

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เล่มที่ 2/2

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน
(โรงไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ

ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัดรัส จังหวัดชัยภูมิ



ของ

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เลขที่ 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ กรุงเทพฯ 10100

จัดเตรียมโดย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์

261 ซอยบางนา-ตราด 14 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

Tel. 086-7444075 e-mail : matrix_envi@hotmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เล่มที่ 2/2

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน
(โรงไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ

ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 3-41

การตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรอง

วันที่สอบเทียบ 30/11/67

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ
 1. DIGITAL SPEED MASTER
 2.
 3.

ชื่อเครื่องมือวัด SPEED INDICATOR
 รุ่น -
 ย่านเครื่องมือ 0 ~ 2000 RPM
 ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ โรงโม่ใบ #1

2.
 4.

รหัสเครื่องมือวัด T-5P 001
 จุดที่ใช้งาน โรงโม่ใบ #1
 ย่านการใช้งาน 0 ~ 1450 RPM
 ค่าความคลาดเคลื่อน ± 50

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0~2000	1450	RPM	1450	1450	1450	1450	1450	-

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ *[Signature]*
 วันที่ตรวจสอบ 30/11/67

ผู้ตรวจสอบ *[Signature]*
 วันที่ตรวจสอบ 30/11/67

วันที่สอบเทียบ 30/11/67

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ
 1. DIGITAL SPEED MASTER
 2.
 3.

ชื่อเครื่องมือวัด SPEED INDICATOR
 รุ่น -
 ย่านเครื่องมือ 0 ~ 2000 RPM
 ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ โรงโม่ใบ #2

2.
 4.

รหัสเครื่องมือวัด T-5P 002
 จุดที่ใช้งาน โรงโม่ใบ #2
 ย่านการใช้งาน 0 ~ 1450 RPM
 ค่าความคลาดเคลื่อน ± 50

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0~2000	1450	RPM	1450	1450	1450	1450	1450	-

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ *[Signature]*
 วันที่ตรวจสอบ 30/11/67

ผู้ตรวจสอบ *[Signature]*
 วันที่ตรวจสอบ 30/11/67

ภาคผนวกที่ 3-42

การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO., LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนสุขุมวิท จักรวรรดิ กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 โทรสาร. 02-224-8041

OFFICE : 30 Annwong Road, Chakrawat Bangkok 10100 Tel. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 Fax. 02-224-8041

คำสั่งบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่ 001/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า

ด้วย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวทะเล อำเภอป่าหน่วจังหวัดนครราชสีมา โดยโครงการเข้าข่ายต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้โครงการอุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ทุกขนาด และ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป จำเป็นต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงาน

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า ตามบัญชีแนบท้ายคำสั่งนี้ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน ฯ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

2. เสนอแนะแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการ

3. ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

4. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

5. รับฟังปัญหา ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน เพื่อลดความขัดแย้ง

6. พิจารณาคำขอชดเชยหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชน

7. ฝ่ายเลขานุการ จัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี เสนอคณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ

8. พิจารณาหมวดค่าตอบแทนคณะกรรมการฯ เสนอให้โรงงานพิจารณาอนุมัติ/อนุญาตในการเบิกจ่ายค่าตอบแทนในการประชุมคณะกรรมการฯ ต่อครั้ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566



กรรมการผู้จัดการ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ กรุงเทพฯ 10100 โทร. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 โทรสาร. 02-224-8041

OFFICE : 30 Anuwong Road. Chakrawat Bangkok 10100 Tel. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 Fax. 02-224-8041

บัญชีรายชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า
แนบท้ายคำสั่งบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ที่ 001/2566 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

- | | |
|--|------------------|
| 1. นายอำเภอบำเหน็จณรงค์ | ประธานกรรมการ |
| 2. อุตสาหกรรมจังหวัดชัยภูมิ | รองประธานกรรมการ |
| 3. นายอำเภอจัตุรัส | รองประธานกรรมการ |
| 4. สาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ | รองประธานกรรมการ |
| 5. พลังงานจังหวัดชัยภูมิ | กรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิ | กรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 6
(นครราชสีมา) | กรรมการ |
| 8. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลห้วยทะเล | กรรมการ |
| 9. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล | กรรมการ |
| 10. นายกเทศมนตรีตำบลหนองบัวโคก | กรรมการ |
| 11. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านขาม | กรรมการ |
| 12. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองบัวโคก | กรรมการ |
| 13. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองไทร | กรรมการ |
| 14. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านแปรง | กรรมการ |
| 15. ผู้แทนจากตำบลห้วยทะเล | กรรมการ |
| 16. นา ผู้แทนจากตำบลห้วยทะเล | กรรมการ |
| 17. ต์ ผู้แทนจากตำบลห้วยทะเล | กรรมการ |
| 18. ผู้แทนจากตำบลห้วยทะเล | กรรมการ |
| 19. ผู้แทนจากตำบลห้วยทะเล | กรรมการ |
| 21. ผู้แทนจากตำบลห้วยทะเล | กรรมการ |
| 22. นา ผู้แทนจากตำบลบ้านตาล | กรรมการ |

24. นา		ผู้แทนจากตำบลบ้านตาล	กรรมการ
25. นาง	ต	ผู้แทนจากตำบลบ้านตาล	กรรมการ
26. นาง	ค	ผู้แทนจากตำบลบ้านตาล	กรรมการ
27. นา	ค	ผู้แทนจากตำบลบ้านตาล	กรรมการ
28. นายช	ต	ผู้แทนจากตำบลบ้านตาล	กรรมการ
29.		ผู้แทนจากตำบลบ้านขาม	กรรมการ
30. นา	กุ	ผู้แทนจากตำบลบ้านขาม	กรรมการ
31.		ผู้แทนจากตำบลบ้านขาม	กรรมการ
32. นา		ผู้แทนจากตำบลบ้านขาม	กรรมการ
33. นาย		ผู้แทนจากตำบลบ้านขาม	กรรมการ
34. นา		ผู้แทนจากตำบลบ้านขาม	กรรมการ
35.		ผู้แทนจากตำบลหนองบัวโคก	กรรมการ
36.		ผู้แทนจากตำบลหนองบัวโคก	กรรมการ
37.		ผู้แทนจากตำบลหนองบัวโคก	กรรมการ
38.	มี	ผู้แทนจากตำบลหนองบัวโคก	กรรมการ
39.		ผู้แทนจากตำบลหนองบัวโคก	กรรมการ
40.		ผู้แทนจากตำบลหนองบัวโคก	กรรมการ
41.		ผู้แทนจากตำบลหนองไทร	กรรมการ
42.	ย	ผู้แทนจากตำบลหนองไทร	กรรมการ
43.		ผู้แทนจากตำบลหนองไทร	กรรมการ
44.	ว	ผู้แทนจากตำบลหนองไทร	กรรมการ
45.		ผู้แทนจากตำบลบ้านแปรง	กรรมการ
46.	ธ	ผู้แทนจากตำบลบ้านแปรง	กรรมการ
47.	ค	ผู้แทนจากตำบลบ้านแปรง	กรรมการ
48.		ผู้แทนจากตำบลบ้านแปรง	กรรมการ
49. ผู้จัดการโรงงาน บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)			กรรมการและเลขานุการ
50. หัวหน้าแผนกอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)			กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
51. หัวหน้าแผนกมวลชนสัมพันธ์ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)			กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
52. ปลัดอำเภอบำเหน็จณรงค์ หัวหน้าสำนักงานศูนย์ดำรงธรรม			ผู้ช่วยเลขานุการ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO.,LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนอนาวังต์ จักรวรรดิ กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 โทรสาร. 02-224-8041

OFFICE : 30 Anuwong Road, Chakrawat Bangkok 10100 Tel. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 Fax. 02-224-8041

คำสั่งบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่ 002/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า
(เพิ่มเติม)

ตามที่ได้มีคำสั่ง บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) ที่ 001/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงาน

เนื่องจากการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 มีมติให้เพิ่มเติมคณะกรรมการจำนวน 10 ราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า(เพิ่มเติม) ตามบัญชีแนบท้ายคำสั่งนี้ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ตามคำสั่งที่ 001/2566 แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566

(นสว)

กรรมการผู้จัดการ





บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO.,LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 โทรสาร. 02-224-8041

OFFICE : 30 Anuwong Road, Chakrawat Bangkok 10100 Tel. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 Fax.02-224-8041

บัญชีรายชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า (เพิ่มเติม)

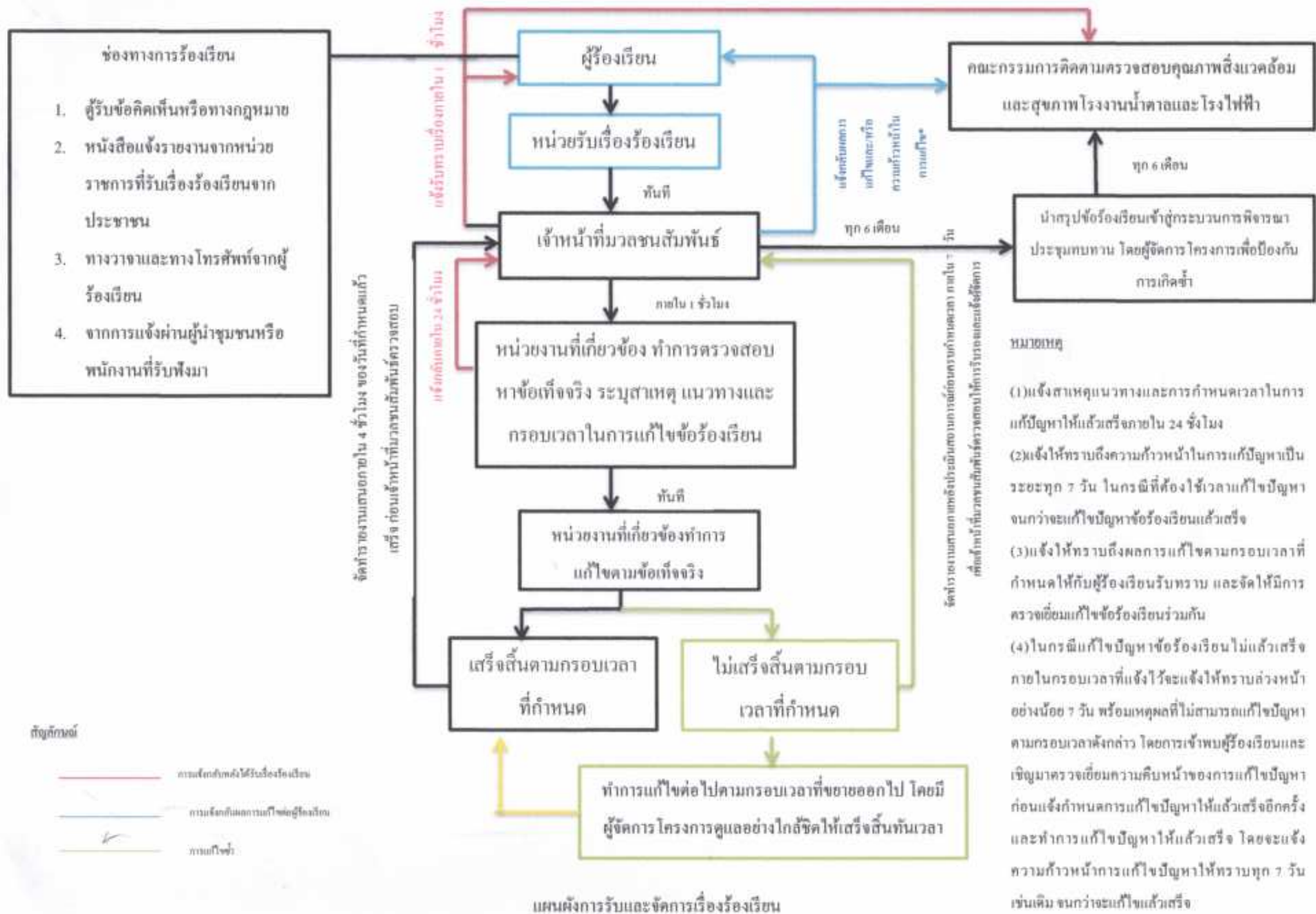
แนบท้ายคำสั่งบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัดที่ 002/2566 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2566

1. น.	ผู้แทนจากตำบลหัวทะเล	กรรมการ
2. น.	ผู้แทนจากตำบลหัวทะเล	กรรมการ
3. ร.ต.	ผู้แทนจากตำบลหัวทะเล	กรรมการ
4. '	ผู้แทนจากตำบลหัวทะเล	กรรมการ
5. น.	ผู้แทนจากตำบลหัวทะเล	กรรมการ
6. น.	ผู้แทนจากตำบลบ้านศาล	กรรมการ
7. น.	ผู้แทนจากตำบลบ้านศาล	กรรมการ
8. น.	ผู้แทนจากตำบลบ้านศาล	กรรมการ
9.	ผู้แทนจากตำบลบ้านศาล	กรรมการ
10. น.	ผู้แทนจากตำบลบ้านศาล	กรรมการ

ภาคผนวกที่ 3-43

ผังรับและการจัดการซื้อร้องเรียน

ต้องแจ้งให้ทราบถึงรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการและปัญหาต่างๆ/เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง



ภาคผนวกที่ 3-44

แบบฟอร์มหนังสือรับเรื่องร้องเรียน



หนังสือรับเรื่องร้องเรียนของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่.....

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร้องเรียน

ชื่อ/สกุล

ที่อยู่

โทรศัพท์

อีเมล

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ.....

ผู้ร้องเรียน

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์

สาเหตุเบื้องต้น

☐ ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการ ☐ ความไม่เรียบร้อยของทีมงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ

☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน ☐ อื่นๆ.....

☐ ความไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

ประเภทข้อร้องเรียน

☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย

☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

ผู้รับข้อร้องเรียน

.....

ภาคผนวกที่ 3-45

สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

สำเนา

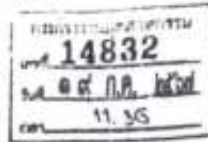


บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., LTD.

สำนักงาน : 16 ถนนสุขุมวิท 55/11 ถนนสุขุมวิท แขวง 42 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel. 02-254-0000, 02-254-0001, 02-254-0002

FACTORY : 16 Asanung Road, Tambon Nongkhao, Amphur Samut Prakan 10130 Tel. 02-254-0000, 02-254-0001, 02-254-0002

ที่ รบ.จ.030/2567



17 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.
2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม
- มิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้า
ชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด จำนวน
3 ชุด

2.แผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) จำนวน 3 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเห็นชอบกับรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชี
วมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทิวทะเล อำเภอป่าหน่ จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอ
หนองบัวลำภู จังหวัดขอนแก่น อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด และให้ทางโครงการ
จัดทำรายงานการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

-3-

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ได้มอบหมายให้ เจ้าหน้าที่ส่วนจำกัด แมทธิว เสงี่ยมวัฒน์ เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการ
โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัด
ชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ซึ่งได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) มาพร้อม
กับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

()
()
()



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO., LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนสุขุมวิท แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-224-0000 , 02-224-0011-40 โทรสาร 02-224-0041
11TH FLOOR : 30 Sukhumvit Road, Jathu Jai Subdistrict, Bangkok 10110 Tel. 02-224-0000, 02-224-0011-40 Fax 02-224-0041

ที่ รช.พ.030/2567

25 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เรียน คุณสหกรณ์จังหวัดชัยภูมิ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด จำนวน 2 แผ่น

2.แผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยเพถ อำเภอป่าเทน้ำจระเข้ และอำเภอหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด และให้ทางโครงการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

-2-

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ได้มอบหมายให้ ทางหุ้นส่วนจำกัด เมทริค เอ็นไวรอนเมนต์ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด ซึ่งได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) มาพร้อมกันจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการ โครงการ



CONTACT - Mr. Alexander Housh, Chairman, Houshok, 10100, Tel. 62-224-0000, 62-224-0074-08 Fax, 62-224-0001

พ. ๓๕.๖.๐๓๐/๒๕๖๗

25 תשרי תשס"ז 2567

เรื่อง ขอต่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.
2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณสุขโรคธนาบีสนุน (โรงโม่ที่ชีวมวลจากขานอ้อย ขนาค
40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เว็บไซต์ : www.doe.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 แผ่นที่ 1/2 โครงการ โรงงานน้ำผาและระบบสาธารณสุขโลกตำบลบ้าน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัทน้ำผาธารของ จำกัด จำนวน 3 ชุด

2.รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 เล่มที่ 2/2 โครงการ โรงงานไฟฟ้าถ่านและระบบสาธารณูปโภคตำบลขุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดอุดรธานี ของ บริษัทไฟฟ้าตะวันออกเฉียงใต้ จำกัด จำนวน 3 ชุด

3.แผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) จำนวน 3 แผ่น

ได้เป็นผลสำเร็จ
แล้ว

15/11/77 13.42
.....
.....

J. R. TOLSON, Director, Federal Bureau of Investigation, U.S. Department of Justice, Washington, D.C. 20535



สำนักงาน : 30 ถนนสุขุมวิท ซอยจันทน์ ฤๅณพนา 10100 โทร. 02-234-0000 , 02-234-0014-00 โทรสาร. 02-234-0001
OFFICE : 30 Anurong Road, Chakrawal Bangkok 10100 Tel. 02-234-0000 , 02-234-0014-00 Fax. 02-234-0001

พ. ๓๕.๖.๐๓๐/๒๕๖๗

25 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอยื่นรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรวจการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.
2567 โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขี้เถ้า
ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด

เว็บไซต์ : องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวล)จากฐานย่อย ขนาด 40 เมกะวัตต์ จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด จำนวน 2 เล่ม

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานน้ำตาลเอราวัณระบบชาวญี่ปุ่นโคกสนับทึน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากงานชื้อชาน 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวทะเล อำเภอปทุมธานี จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอหนองบัวลำภู ตำบลบ้านจาน อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด และให้ทางโครงการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

-2-

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตและกระบวนการอุปโภคบริโภคสมุนไพร (โรงโม่ฟางชีวมวลจากधानฮ็อต ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอู่แก้ว อำเภอบ้านใหม่เจริญบุรี และอำเภอหนองบัวลำภู ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด และให้ทรงโครงการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นั้น

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ได้มอบหมายให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็น ไวรเมนท์ เป็นผู้จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะต้นนินการ) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการ โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขี้เถ้าขนาดเล็ก 40 เมกะวัตต์) จังหวัด ชลบุรี ของบริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด ซึ่งได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3) มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียกมาเพื่อก ไปตรวจพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ed

6

© 2005 Blackwell Publishing Ltd

J. M. T. W. (Van Marck), *Business R&D, Textile Institute, Antwerp, Belgium* (E-mail: j.m.t.w.vanmarck@textileinstitute.be)

267.7. 67.

ภาคผนวกที่ 3-46

การประชาสัมพันธ์การใช้น้ำใต้ดิน



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO.,LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนอนุวงศ์ อัครวรดิ กรุงเทพฯ 10100 โทร. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 โทรสาร. 02-224-8041

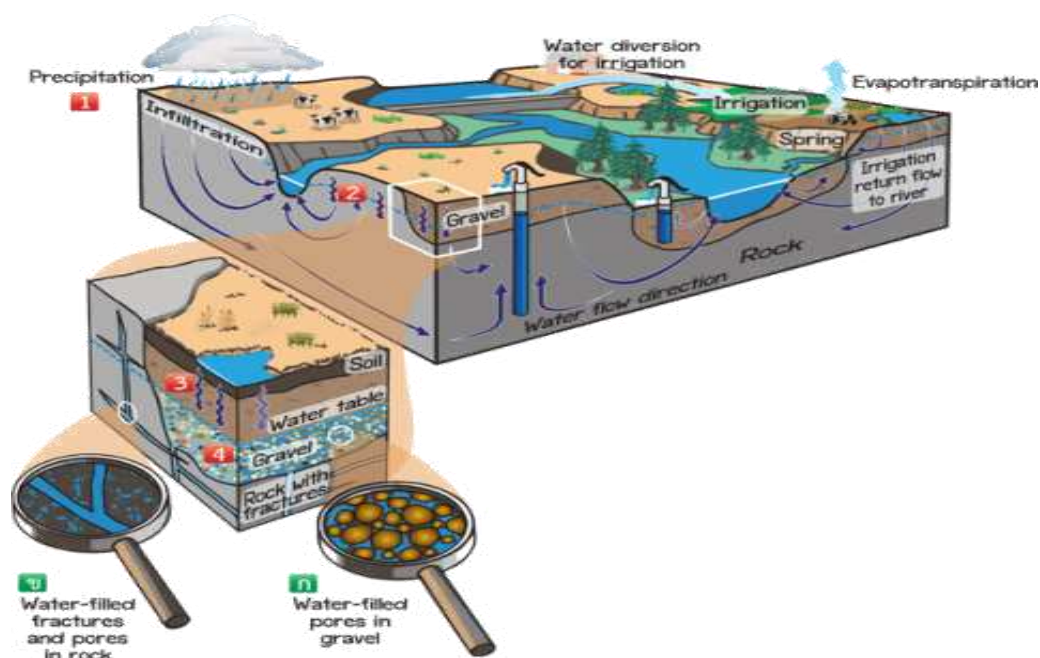
OFFICE : 30 Anuwong Road. Chakrawat Bangkok 10100 Tel. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 Fax.02-224-8041

ประชาสัมพันธ์การใช้น้ำใต้ดินให้กับชุมชน

น้ำบาดาลเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า และถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากในปัจจุบันเพื่อการอุปโภค บริโภค การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว ซึ่งการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้นี้ หากทำในลักษณะที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้ระดับน้ำบาดาลลดลงอย่างมาก และเป็นการลดลงที่ไม่สัมพันธ์กับการเพิ่มเติมของน้ำบาดาลตามธรรมชาติ ก่อให้เกิดผลกระทบตามมาทั้งใจแง่ของแผ่นดินทรุด การแทรกซึมของน้ำทะเล การปนเปื้อนของน้ำบาดาล และอื่นๆ ดังนั้นเราควรมีความรู้พื้นฐานด้านการเกิดน้ำบาดาลรวมทั้งการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างถูกต้อง เพื่อให้เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน

น้ำบาดาล หมายถึง ส่วนของน้ำใต้ผิวดินที่อยู่ในเขตอิมน้ำ รวมถึงธารน้ำใต้ดิน โดยทั่วไป หมายถึง น้ำใต้ผิวดินทั้งหมด ยกเว้นน้ำภายในโลก ซึ่งเป็นน้ำอยู่ใต้ระดับเขตอิมน้ำ (พจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยา, 2530)

ในทางกฎหมายน้ำบาดาล ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 กำหนดไว้ว่า น้ำบาดาล หมายความว่า น้ำใต้ดินที่เกิดอยู่ในชั้นดิน กรวด ทราย หรือหิน ที่อยู่ลึกจากผิวดินเกินความลึกที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่จะกำหนดความลึก น้อยกว่า 10 เมตร มิได้



การกำเนิดของน้ำบาดาล

น้ำบาดาล เกิดจากน้ำในบรรยากาศ ซึ่งตกลงมาในลักษณะของฝน ไหลซึมลงไปตามช่องว่าง ระหว่างเม็ดดิน/เม็ดหิน ผ่านส่วนสัมผัสอากาศ ไปยังที่ต่ำกว่า หรือ มีแรงดันน้อยกว่า แล้วสะสมรวมกันจนกลายเป็นส่วนที่อึดตัวด้วยน้ำ

ส่วนสัมผัสอากาศ หมายถึง ส่วนที่อยู่ติดผิวดิน ในส่วนนี้ช่องว่างบางส่วน จะมีน้ำกักขังอยู่ และบางส่วนจะมีอากาศแทรกอยู่ น้ำใต้ดินที่ถูกกักเก็บอยู่ในส่วนนี้ เรียกว่า น้ำในดิน (suspended water หรือ vadose water)

ส่วนอึดตัวด้วยน้ำ จะวางตัวอยู่ใต้ส่วนสัมผัสอากาศ ช่องว่างในหินส่วนนี้จะมีน้ำแทรกตัวอยู่เต็มไปหมด น้ำในส่วนนี้เรียกว่า น้ำบาดาล (groundwater) ผิวบนของ ส่วนอึดตัวด้วยน้ำ ซึ่งต่อกับส่วนสัมผัสอากาศ เรียก ระดับน้ำบาดาล (groundwater table หรือ water table) ส่วนอึดตัวด้วยน้ำ แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

ส่วนที่เป็นชั้นตะกอนร่วน

ส่วนที่เป็นหินแข็งที่มีรอยแตก รอยแยก และมีโพรง

การไหลของน้ำใต้ดิน

การไหลของน้ำใต้ดินจะเป็นไปอย่างช้ามาก วัดโดยใช้หน่วยเป็นเซนติเมตรต่อวัน หรือต่อปี ความเร็วในการไหลจะขึ้นอยู่กับ ปัจจัยหลัก คือ ความพรุน และ ความซึมได้

ความพรุน (Porosity) หมายถึง ช่องว่างในหิน โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของปริมาตรทั้งหมด ความพรุนจะขึ้นอยู่กับ รูปร่าง ลักษณะขนาด การคัดขนาด และการคลุกเคล้ากันของเศษหินเล็กๆ ซึ่งจะแตกต่างกันในหินแต่ละชนิด ดังภาพด้านล่างนี้



Vesicles and fractures in basalt 30-40%



Solution cavities in limestone 30%



Space between grains in cemented sandstone 5%



Space between grains in conglomerate 20%



Fracture in granite < 1%

ความซึมได้ (Permeability) หมายถึง ความสามารถในการที่จะดูดซึมหรือปล่อยน้ำ ออกมาของชั้นหิน การที่น้ำ จะไหลผ่านวัตถุต่างๆ ได้ นั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของช่องว่างเท่านั้น ยังต้อง พิจารณาถึงทางติดต่อระหว่าง ช่องว่างเหล่านั้นอีกด้วย

คุณภาพของน้ำบาดาล

โดยทั่วไป น้ำบาดาลเป็นน้ำที่สะอาด ปราศจากสารแขวนลอย สารอินทรีย์เคมี และเชื้อโรคต่างๆ ไม่มีกลิ่นที่น้ำ รังเกียจ แต่ขณะที่ไหลผ่านไปตามชั้นดิน/ชั้นหิน อาจจะละลายเอาแร่ธาตุเข้ามาปะปน รวมทั้งถูกปนเปื้อนด้วยน้ำ ที่มีคุณภาพด้อยกว่า ทำให้คุณภาพของน้ำบาดาลเปลี่ยนไป

บ่อน้ำบาดาล

บ่อน้ำบาดาล เป็นวิธีการนำน้ำบาดาลจากใต้ดินขึ้นมาใช้ เพื่อประโยชน์ในด้านการอุปโภคบริโภค การ อุตสาหกรรม หรือการเกษตรกรรมและการชลประทาน

ผลกระทบจากการใช้น้ำบาดาล

- ด้านปริมาณ ได้แก่ การลดลงของระดับน้ำบาดาล
- ด้านคุณภาพ ได้แก่ การปนเปื้อนของน้ำบาดาล

แหล่งข้อมูล : <http://www.geothai.net/hydrogeology/>

ภาคผนวกที่ 3-47

เอกสารการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)

Preventive maintenance

ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)	เอกสารเลขที่ :
		หน้าที่ :
<div>1. วัตถุประสงค์</div> <div>1.1 เพื่อดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักร ให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา</div> <div>1.2 ป้องกันเครื่องจักร ไม่ให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดูแล และบำรุงรักษาทางด้าน Preventive Maintenance (PM)</div> <div>2. ขอบเขต</div> <div>2.1 ครอบคลุมการตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ที่ใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัท</div> <div>3. เอกสารอ้างอิง</div> <div>3.1 คู่มือคุณภาพ (ข้อกำหนดที่ 6.3)</div> <div>3.2 ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมบันทึก (.....)</div> <div>4. คำจำกัดความ</div> <div>4.1 ผลิตภัณฑ์ หมายถึง วัตถุดิบ / ชิ้นส่วน / สินค้าสำเร็จรูป / สินค้าสำเร็จรูป</div> <div>4.2 PM (Preventive Maintenance) หมายถึง การซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน</div> <div>4.3 แผนกซ่อมบำรุง หมายถึง แผนกวิศวกรรมโรงงาน (Preventive Maintenance) และแผนก Facility control</div> <div>4.4 DCC (Document Control Center) หมายถึง ศูนย์ควบคุมเอกสารส่วนกลาง</div> <div>4.5 Supplier หมายถึง บริษัทที่รับจ้างผลิตชิ้นส่วน / สินค้าสำเร็จรูปให้บริษัท โดยมีเครื่องจักร อุปกรณ์ของบริษัทอยู่ด้วย</div> <div>5. หน้าที่ และความรับผิดชอบ</div> <div>5.1 ผู้จัดการฝ่ายมีหน้าที่อนุมัติแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี และให้การสนับสนุนการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้ มีประสิทธิภาพ</div> <div>5.2 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า มีหน้าที่จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี อนุมัติผลการตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน</div> <div>5.3 เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า มีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องจักรตามแผน และดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักรบันทึกประวัติการซ่อมบำรุง และแจ้งเครื่องจักรใหม่หรือเครื่องจักรเสียให้ DCC</div> <div>5.4 พนักงานควบคุมเครื่องจักร / ช่างประจำแผนก ดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน แก้ไขเหตุเบื้องต้นแจ้งความผิดปกติของเครื่องจักรให้ฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้ารับทราบ</div> <div>5.5 เจ้าหน้าที่ DCC จัดทำและปรับปรุงบัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์ และแจกจ่ายสำเนาให้แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า</div>		

XXX Company		วันที่บังคับใช้ :		เอกสารเลขที่ :	
ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)		การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)		เอกสารเลขที่ :	
				หน้าที่ :	
ประวัติการเปลี่ยนแปลง					
แก้ไขครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	หน้า	รายละเอียดการแก้ไข		
ผู้ถือสำเนา.....					
อนุมัติโดย		ทบทวนโดย		จัดเตรียมโดย	
วัน / เดือน / ปี					

รายงานการซ่อมบำรุง (MAINTENACE REPORT)				DocmentNo :		
				Ref. ItemNo :		
เลขที่เครื่อง : (Serial No.) :		ชื่อเครื่อง / อุปกรณ์ : (M /C Name) :		Date : สถานที่ตั้ง (Location) :		
ปัญหาที่เกิดขึ้น (Problem Detail) :						
รายละเอียดก่อนการซ่อม (Before maintenance Detail) :						
วิธีการแก้ไข / ซ่อมแซม (Maintenance Method):						
รายละเอียดหลังการซ่อม (After maintenance Detail) :						
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง : (Maintenance Cost)				ระยะเวลาในการซ่อมบำรุง : (Maintenance time)		
ผู้ดำเนินการในการซ่อมบำรุง (response by)				Acknowledge	Approve	Check
1	2	3	4			
				PD.MGR	PE.MGR	SUP.

วันที่แจ้ง:

ใบบันทึกเลขที่

ใบแจ้งเครื่องจักร อุปกรณ์

ถึง ฝ่ายควบคุมเอกสาร

จาก ☐ Manufacturing / ☐ Others

เรื่อง ขอให้ดำเนินการ

☐ ขึ้นบัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์ ใหม่☐ ยกเลิกในบัญชีรายชื่อ เครื่องจักร☐ อื่นๆ (ระบุ).....

ลำดับที่	เลขที่ของเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	สถานที่ตั้ง	ข้อมูลเบื้องต้นของเครื่องจักร		หมายเหตุ
				ชนิดของเครื่องจักร	กำลังไฟฟ้า (HP /KW)	

บันทึกที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

ผู้อนุมัติโดย

ตรวจสอบโดย

ผู้จัดเตรียม



บริษัทน้ำตาละลายอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)

ใบแจ้งซ่อม

1.เลขที่ใบแจ้งซ่อม.....

ผู้แจ้งซ่อม	<p>2.วันที่ 3. เวลา</p> <p>4. สถานที่ติดตั้ง 5. ชื่อผู้แจ้งซ่อม</p> <p>6. ชื่อเครื่องจักร 7. รหัสเครื่องจักร</p> <p>8. รายละเอียดของข้อบกพร่องที่พบ</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
ผู้ซ่อม	<p>9.วันที่ 10. ผู้ซ่อมบำรุง</p> <p>11. เริ่มซ่อม / ปรับแต่งเวลา 12. เริ่มซ่อม / ปรับแต่งเสร็จเวลา</p> <p>13. รายละเอียดของงานที่ได้ทำ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>14. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม(ระบุจำนวน)</p> <p>15. อุปกรณ์ PPE ที่สวมใส่เข้าพื้นที่</p> <p>16. คาดว่าสาเหตุของการเสียคือ</p> <p>17. ปัญหาในการซ่อมบำรุง / ปรับแต่ง</p> <p>18. ข้อเสนอแนะเพื่อที่จะปรับปรุงป้องกันการซ่อมบำรุง</p> <p>.....</p> <p>19.ใช้เวลาในการซ่อม / ปรับแต่งทั้งสิ้น</p>
	<p>20. ผู้ตรวจรับงาน (เจ้าของพื้นที่).....</p> <p>21. ผู้อนุมัติปิดงาน</p>

ระเบียบ (Procedure)	การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)	เอกสารเลขที่ : หน้า ที่ :
<p>6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</p> <p>6.1 เมื่อบริษัทได้นำเครื่องจักร อุปกรณ์ เข้ามาติดตั้ง / ยกลูกใช้เครื่องจักร หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง /ผู้รับผิดชอบต้องเขียนใบแจ้งเครื่องจักร อุปกรณ์ (.....) ให้เจ้าหน้าที่ DCC ภายใน 7 วัน หลังจากติดตั้ง และ / หรือ ก่อนการใช้งานเพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์ (.....) และสำเนาแจกจ่ายให้เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง เพื่อใช้อ้างอิงในการตรวจสอบ</p> <p>6.2 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี (.....) โดยพิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้</p> <p>6.2.1 ในกรณีที่สามารทำ PM ได้เองภายในบริษัท ให้ปฏิบัติตามบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ (.....) ของเครื่องจักรนั้นๆ</p> <p>6.2.2 ในกรณีที่ทำ PM เองไม่ได้ ทางหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงหรือหัวหน้าแผนกที่รับผิดชอบ ต้องติดต่อบริษัทภายนอก หรือเจ้าของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อทำสัญญาหรือตามที่ได้ตกลงกัน แล้วแต่กรณี เพื่อให้เข้ามาดำเนินการทำ PM ตามแผน พร้อมบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ (.....)</p> <p>6.2.3 ชนิด และขนาดของเครื่องจักร ในกรณีที่เป็นเครื่องจักรขนาดเล็ก และไม่มีระบบการทำงานที่ซับซ้อนหรือเป็นระบบทำด้วยมือ (Hand made)ไม่ต้องจัดทำบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร (.....)</p> <p>6.2.4 เครื่องจักรขนาดเล็กจะถูกควบคุมโดยการจัดทำแผนบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี (.....) ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากระบบของเครื่องจักร และการใช้งาน</p> <p>*** หมายเหตุ อุปกรณ์ที่เป็นแม่พิมพ์ ที่ใช้ในการขึ้นรูป จะยกเว้นการจัดทำแผนซ่อมบำรุงประจำปีเนื่องจากแม่พิมพ์ที่ใช้จะต้องทำการตรวจสอบ ทุกครั้งก่อนทำการผลิต</p> <p>6.3 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า นำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี (.....) เสนอต่อระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป พิจารณาอนุมัติแผน</p> <p>6.4 การตรวจสอบเครื่องจักร ให้พนักงานควบคุมเครื่องจักร / ช่างประจำแผนก ดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักรว่าอยู่ในสภาพสามารถใช้งานได้ และมีประสิทธิภาพหรือไม่ พร้อมลงบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ (.....)</p> <p>6.5 บันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ (.....) ที่ครบเดือนแล้ว ต้องส่งให้ผู้รับผิดชอบและ / หรือเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงจัดเก็บบันทึก</p> <p>6.6 กรณีเครื่องจักรเสีย เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า ดำเนินการซ่อมเครื่องจักรนั้นให้สามารถทำงานได้อย่างปกติและลงบันทึกการแก้ไข / การซ่อมในบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ (.....)</p> <p>6.7 เมื่อเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรใด ต้องจัดทำรายงานการซ่อมบำรุง (Maintenance Report) (.....) และ เครื่องจักรที่ได้รับการซ่อมบำรุงรักษา ต้องได้รับการบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (.....)</p> <p>6.8 เครื่องจักรใดๆ ที่ไม่ได้ใช้งานเกินกว่า 1 ปีต้องได้รับการตรวจสอบก่อนการใช้งานเสมอ</p>		

ระเบียบ	การตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน	เอกสารเลขที่ :
		หน้าที่ :
<div>7.1 ขอบเขตการป้องกันกระแสเกิน</div> <div>7.1.1 ป้องกันเครื่องสเปกไฟฟ้า</div> <div>7.1.2 ป้องกันหม้อแปลง</div> <div>7.1.3 ป้องกันบัส</div> <div>7.1.4 ป้องกันสายไฟ</div> <div>7.1.5 ป้องกัน มอเตอร์</div> <div>7.2 ชนิดของรีเลย์ที่ใช้</div> <div>7.2.1 Staitic Overcurrent Relay</div> <div>7.2.2 Digi tal Overcurrent Relay</div> <div>7.3 ขั้นตอนการตรวจเช็คสลายการทำงานของ Current transformer</div> <div>7.3.1 ตรวจเช็คสภาพภายนอก</div> <div>7.3.2 ตรวจเช็คกระแส</div> <div>7.3.3 ตรวจเช็คสภาพสายไฟ</div> <div>7.3.4 ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ</div> <div>7.3.5 บันทึกข้อมูล</div> <div>7.4 ขั้นตอนการตรวจเช็ค สภาพการทำงานของ Relay</div> <div>7.4.1 ตรวจเช็คสภาพภายนอก</div> <div>7.4.2 ตรวจเช็คกระแส</div> <div>7.4.3 ตรวจเช็คหน้าสัมผัส</div> <div>7.4.4 ตรวจเช็คสภาพสายไฟ</div> <div>7.4.5 ตรวจเช็คจุดซ่อมต่อ</div> <div>7.4.6 บันทึกข้อมูล</div> <div>7.5 ขั้นตอนการเช็คสภาพการทำงานของ Protection Relay</div> <div>7.5.1 ตรวจเช็คสภาพภายนอก</div> <div>7.5.2 ตรวจเช็คระบบการทำงานว่าปกติหรือไม่</div> <div>7.5.3 ตรวจเช็คสภาพสายไฟ</div> <div>7.5.4 ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ</div> <div>7.5.5 บันทึกข้อมูล</div>		

ภาคผนวกที่ 3-48

ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
SONG SUGAR CO., Ltd
® 88 หมู่ 5 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220

ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

หน้า 1 จาก 10

รหัสเอกสาร:

วันที่:

ประกาศ:

Review. 00

ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ตำแหน่ง ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ
วันที่.....	วันที่.....

ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			หน้า 2 จาก 10
รหัสเอกสาร:	วันที่:	ประกาศ:	Review. 00

หัวข้อ	หน้า
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขต	3
คำจำกัดความ	3
ผู้รับผิดชอบ / หน่วยงานรับผิดชอบ	3
ปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ผลิตหรือรับจากระบบโครงข่ายไฟฟ้า PEA	4
ขั้นตอนการสตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	5





ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			หน้า 3 จาก 10
รหัสเอกสาร:	วันที่:	ประกาศ:	Review. 00

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ถือปฏิบัติเป็นหลักเกณฑ์ในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเป็นมาตรฐานในการเดินเครื่องไฟฟ้าของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)

3. คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หมายถึง เจนเนอเรเตอร์ที่ผลิตกระแสไฟฟ้า
พนักงานเทอร์ไบน์ หมายถึง พนักงานในส่วนควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
พนักงานแผนกอื่น หมายถึง พนักงานอื่นๆ ที่ไม่ใช่พนักงานเทอร์ไบน์
PEA หมายถึง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
บริษัท หมายถึง บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ)

4. ผู้รับผิดชอบ / หน่วยงานรับผิดชอบ

พนักงานเทอร์ไบน์ที่ควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องไม่ให้พนักงานแผนกอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องมาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พนักงานเทอร์ไบน์ต้องเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามลำดับขั้นตอนการเดินเครื่อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและตัวพนักงานเทอร์ไบน์ พนักงานต้องปฏิบัติตาม



ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			หน้า 4 จาก 10
รหัสเอกสาร:	วันที่:	ประกาศ:	Review. 00

5. ปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ผลิตหรือรับจากระบบโครงข่ายไฟฟ้า PEA

5.1 ระบบจำหน่ายจาก PEA 22 กิโลโวลต์

5.2 ระบบผลิตในภายใน 6600 โวลต์

5.3 หากกำลังไฟฟ้าภายในต่ำกว่า 6600 vac ให้ดำเนินการเชื่อมต่อโครงข่าย 22 กิโลโวลต์

5.4 ในการเดินเครื่องเดินกำเนิดไฟฟ้าจะต้องปลดโครงข่าย 22 กิโลโวลต์ ออกก่อนทุกครั้งที่ย้าย 6600 vac

5.5 ในการจ่ายกระแสไฟฟ้า 6600 vac ภายในบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) จะต้องแจ้งให้ผู้ใช้ไฟฟ้าทราบทุกครั้งก่อน จ่ายกระแสไฟฟ้า

5.6 ในการเดินทางเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเมื่อมีไอน้ำเข้ามาที่ตัวเทอร์ไบน์ให้เปิดเดินวาล์วทุกครั้ง

5.7 ในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องทำตามขั้นตอนการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด

5.8 การควบคุมคุณภาพไฟฟ้า พนักงานเทอร์ไบน์จะต้องดำเนินการบันทึกค่าการจ่ายกระแสไฟฟ้าในบันทึก

ประจำวัน

5.9 ในการติดต่อสื่อสารให้ใช้วิทยุสื่อสารเป็นอุปกรณ์หลักการในการประสานงานกับแผนกอื่นๆ ภายในบริษัท





บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
SONG SUGAR CO., Ltd
® 88 หมู่ 5 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220

ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

หน้า 5 จาก 10

รหัสเอกสาร:

วันที่:

ประกาศ:

Review. 00

ขั้นตอนการสตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้า





ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			หน้า 6 จาก 10
รหัสเอกสาร:	วันที่:	ประกาศ:	Review. 00

ขั้นตอนการสตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

1. ที่จอ CONTROL 505 ในหน้าหลัก MAIN MENU ให้เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL PUMP "AC Lube Oil Pump ,DC Oil Pump และ HP Oil Pump " ต้องปรับเป็น AUTO ทั้ง 3 ตัว
2. ดูควบคุมหน้าเครื่อง "ELECTRIC CONTROL BOX "ให้หมุนปรับเป็น DCS หลังจากนั้นไปที่ตู้คอนโทรล CPT ในส่วนของ Oil Vapor Extraqction FAN ให้ปรับอยู่ที่ LOC.และกดปุ่ม RUN
3. ตรวจสอบอีกครั้งในหน้า "MODE OF CONTROL OIL PUMP" "AC Lube Oil Pump ,DC Oil Pump และ HP Oil Pump " ต้องปรับเป็น AUTO ทั้งหมด
4. ในหน้าหลัก MAIN MANU ให้เลือก ALARM DISPLAY SCREEN ในหน้า IMMEDIATELY ALARM SCREENไม่ควรมียกค่า ALARM แสดงอยู่ ถ้ามีให้กดปุ่ม RESET บนแผงคอนโทรล 505 Turbine Control และปุ่มสี่เหลี่ยม Trip Reset พร้อมกันเพื่อลบ ค่า ALARM ออก
5. เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก PROTECT SCREEN ส่วนของ "EXHAUST PRESSURE PROTECTและ GENERATOR PROTECT"2 ส่วนนี้ให้เลือก "OFF" นอกจาก 2 ส่วนนี้ อีก 7 ส่วนที่เหลือให้เลือก "ON"
6. เปิดวาล์วไอน้ำเข้าเครื่อง(วาล์วหมุนที่อยู่ชั้นล่าง)
7. เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก RESET AND ALARM ในกรอบ M.S.V STATE กดปุ่ม OPEN
8. ในหน้าหลัก MAIN MANU ให้เลือก เลือก PROTECT SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL 505 กดปุ่ม Permissive Run,บนแผง CONTROL 505 Turbine Control ให้กดปุ่ม RUN และกดปุ่มหมายเลข 7"SPEED"เพื่อแสดงความเร็วของเครื่อง
9. เมื่อความเร็วเครื่องถึง 600 รอบ/วินาทีรอให้เครื่องทำงานคงที่ประมาณ 10 นาที เมื่อค่าสั่นสะเทือนทั้งหมดน้อยกว่า0.5mm/s และอุณหภูมิแกน " R.J.B.Temp และ F.J.B.Temp "น้อยกว่า 50 c บนแผงคอนโทรล 505 Turbine Controlกดปุ่มเลข 7 "SPEED" เพื่อแสดงความเร็วเครื่อง ในค่าแสดงผล "Setpt" ให้ตั้งค่าที่ 1200 (กด enter,1200,enter)
10. เมื่อความเร็ว Turbine ถึง 1200 รอให้ความเร็วคงที่ประมาณ 45 นาทีอุณหภูมิ Turbine ถึง 210 C ค่าความสั่นความสั่นของแกนต้องน้อยกว่า0.8 mm/s อุณหภูมิแกน " R.J.B.Temp และ F.J.B. Temp "น้อยกว่า 60 c ให้เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL PUMPในหน้า

ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			หน้า 7 จาก 10
รหัสเอกสาร:	วันที่:	ประกาศ:	Review. 00

MODE OF CONTROL OIL PUMP กดปุ่มสตริ่ง (ปุ่มมุมล่างขวา) ในช่อง MAIN STEAM MOTOR

ขั้นตอนการสตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ต่อ)

VALVE-1 CONTROL กดปุ่ม OPEN บนแผงคอนโทรล 505 Turbine Control กดปุ่มเลข 7 "SPEED" เพื่อแสดงความเร็วของเครื่อง ในค่าแสดงผล "Setpt" ให้ตั้งค่าที่ 4500 (กด enter, 4500, enter)

11. เมื่อความเร็ว Turbine ถึง 4500, เข้าหน้า OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL PUMP, ในหน้า "MODE OF CONTROL OIL PUMP" ส่วนของ HP Oil Pump ควรจะแสดงค่า Stop, ถ้าแสดงค่า Run ให้ปรับเป็น Manual กดปุ่ม Stop และปรับกลับไป Auto หลังจากนั้นปิดวาล์วไอน้ำเข้าเครื่อง (วาล์วหมุนที่ชั้นล่าง)
12. รอความเร็วรอบ Turbine เร่งความเร็วถึงที่กำหนดและทำงานได้อย่างราบรื่น หลังจากนั้นเลือก OPERATION SCREEN เลือก PROTECT SCREEN ส่วนของ "EXHAUST PRESSURE PROTECT และ GENERATOR PROTECT" ให้เลือก "ON" ที่ตู้ควบคุม MASTER AVR/BACK-UP AVR ให้ปิดไปที่ AVR และกดปุ่ม EXCITATION ON หลังจากนั้นควบคุมที่แผงคอนโทรลใหญ่ DCS เพื่อทำการลึงค์จ่ายไฟต่อไป



ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			หน้า 8 จาก 10
รหัสเอกสาร:	วันที่:	ประกาศ:	Review. 00

ขั้นตอนการหยุดเดินเครื่องแบบปกติ

1. เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก PROTECT SCREEN ส่วนของ "EXHAUST PRESSURE PROTECT และ GENERATER PROTECT" 2 ส่วนนี้ให้เลือก "OFF" นอกจาก 2 ส่วนนี้ อีก 7 ส่วนที่เหลือให้เลือก "ON"
2. บนแผงคอนโทรล 505 Turbine Control กดปุ่ม Stop
3. เมื่อความเร็ว Turbine ลดลงถึง 4000 เข้าหน้า OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL PUMP, ในหน้า "MODE OF CONTROL OIL PUMP" ส่วนของ HP Oil Pump ควรแสดงค่า RUN, ถ้าแสดง Stop อยู่ให้ปรับเป็น Manual กดปุ่ม Run และปรับกลับไป Auto
เมื่อความเร็ว Turbine ลดลงถึง 600 ให้ดูที่ตู้ควบคุมหน้าเครื่อง "ELECTRIC CONTROL BOX" ไฟสีเขียว 3 ดวงบนสุดควรติดอยู่ "Power Lubrication pump working, และ Normal Pressure"
ถ้าไฟเขียวไม่ติด ให้ปรับหมุนออกจาก DCS และกดปุ่มสีเขียว "Lubrication pump Start" เพื่อให้ไฟสีเขียวทั้ง 3 ดวงบนติด และให้ปรับหมุนไปเป็น DCS เหมือนเดิม
4. ให้เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL PUMP ในหน้า MODE OF CONTROL OIL PUMP กดปุ่มลูกศรขึ้น (ปุ่มมุมล่างขวา) ในช่อง MAIN STEAM MOTOR VALVE-1 CONTROL กดปุ่ม Close
5. เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก PROTECT SCREEN ค่าทั้งหมดให้ปรับ "OFF"
6. ปิดระบบปั๊มและระบบไฟฟ้า



ขั้นตอนการหยุดเดินเครื่องเมื่อมี Emergency Stop หรือ เครื่อง trip

1. ในหน้าหลัก MAIN MENU ให้เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL PUMP ในส่วนของ HP OIL PUMP ควรแสดงเป็น"RUN", ถ้าแสดงค่า Stop อยู่ให้ปรับเป็น Manual กดปุ่ม Start และกลับไป Auto
2. เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก RESET AND ALARM ในกรอบ M.S.V. Start กดปุ่ม Close
3. เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก PROTECT SCREEN ค่าทั้งหมดให้ปรับเป็น"OFF"
เลือก OPERATION SCREEN หลังจากนั้นเลือก CONTROL 505 ส่วนของ Permissive Run กดปุ่ม NO
4. ในหน้าหลัก MAIN MENU ให้เลือก ALARM DISPLAY SCREEN ในหน้า IMMEDIATELY ALARM SCREEN ถ้ามีค่า ALARM แสดงอยู่ให้กดปุ่ม RESET บนแผง CONTROL 505 TURBINE และปุ่มสีเขียว Trip Reset พร้อมๆกันเพื่อลบค่า ALARM ออก

ขั้นตอนการหยุดเดินเครื่องเมื่อเกิดการหยุดทำงานของเครื่อง(Trip)

1. ตรวจสอบสาเหตุให้แน่ใจว่าไม่ได้เกิดจากการผิดปกติของเครื่องกล และ GENERATER PROTECT"2 ส่วนนี้ให้เลือก "OFF" นอกจากนี้ 2 ส่วนนี้ อีก 7 ส่วนที่เหลือให้เลือก "ON"
2. กด Trip Reset และ Reset ที่ 505
3. Reset เครื่องควบคุมรอบๆทั้งหมด
4. ถ้าเครื่อง 3500 มีไฟ Alarm ให้กดปุ่ม Reset สีดำ
5. กลับเข้าไปตั้ง Set pt ที่เครื่อง 505 ให้เป็น 4500 r/m





ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			หน้า 10 จาก 10
รหัสเอกสาร:	วันที่:	ประกาศ:	Review. 00

ข้อสังเกตความเป็นไปได้ของการ Trip

1. Trip เนื่องจาก การสั่นสะเทือนของเครื่องสูงเกินไป
 - 1.1 อุณหภูมิน้ำมันสูงเกินค่ากำหนด
 - 1.2 อุณหภูมิของไอน้ำต่ำเกินค่ากำหนด
 - 1.3 แรงดันไอน้ำไม่สูงเพียงพอ
2. Trip เนื่องจาก อุณหภูมิแกนเทอไบน์
 - 2.1 ตรวจสอบอุณหภูมิน้ำมันควรอยู่ที่ 30 - 40 C
3. Trip เนื่องจาก อุณหภูมิของไอน้ำ
 - 3.1 เมื่ออุณหภูมิของไอน้ำไม่สูงพอ
4. Trip เนื่องจาก รอบของ Turbine ไม่เสถียร (PID)
 - 4.1 รอบของ Turbine ควรคงที่ไม่เกิน ± 50
 - 4.2 เมื่อรอบของ Turbine มีการแกว่งค่อนข้างสูง เช่น ± 100
 - 4.3 ควรมีการปรับแก้ค่า PID โดย ค่า P และ I ต้องปรับสวนทางกัน

ทั้งนี้การตรวจเช็คของ ค่าอุณหภูมิไอน้ำ, น้ำมัน, แกนเครื่องค่าความสั่นสะเทือน และค่า การแกว่งของรอบต้องถูกตรวจเช็คอย่างสม่ำเสมอ และตลอดเวลาไม่สามารถละเว้นได้

หมายเหตุอื่นๆ

1. เมื่อไอเสียไม่สามารถนำไปใช้ได้ ต้องปล่อยออกทิ้งออกคลาว่าความสามารถในการรับโหลดของเครื่องกำเนิดจะต่ำกว่า 30 % ของประสิทธิภาพเต็มที่
2. การล้าง Filter น้ำมันจะต้องล้างทั้ง 2 ฝั่ง เมื่อมีการอุดตันโดยให้สังเกตที่แรงดันของน้ำมัน
3. ตรวจสอบการเปิด - ปิดวาล์วใหญ่ของไอดี เพราะไม่ได้ควบคุมอัตโนมัติ



ภาคผนวกที่ 3-49

ขั้นตอนการปฏิบัติงานหม้อไอน้ำ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

สำนักงาน 388 หมู่ 5 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220

แผนกหม้อไอน้ำ

หน้า 1 จาก 11

รหัสเอกสาร:

วันที่:

ประกาศ:

Review. 00

หม้อไอน้ำ(Boiler)



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

สำนักงาน 388 หมู่ 5 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220

แผนกหม้อไอน้ำ

หน้า 2 จาก 11

รหัสเอกสาร:

วันที่:

ประกาศ :

Review. 00

ขั้นตอนการสตาร์ทหม้อไอน้ำ

1. เดินฟีดปั๊มป้อนน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ควบคุมระดับน้ำในดรัมบนที่ระดับศูนย์ (0= ครึ่งหลอดแก้วระดับน้ำ)



2. นำเชื้อไฟ (ไม้ฟืนหรือกากอ้อย) เข้าห้องเผาไหม้



3. เปิดลิ้นพัดลมดูด (IDF) ในตำแหน่งเปิดสุด 100 % (ดูดแก๊ส/ก๊าซตกค้างภายในห้องเผาไหม้ ออก)



4. จุดไฟในห้องเผาไหม้



5. ปิดลิ้นพัดลมดูด (IDF) ในตำแหน่งปิดสุด 0 %



6. สตาร์ทพัดลมดูด (IDF)

7. สตาร์ทพัดลมเป่าตัวที่ 1 (FDF.No.01) (ลิ้นพัดลมปิด 0 %)



8. สตาร์ทพัดลมช่วยเป่า (SDF.) (ลีนพัดลมปิด 0 %)



9. ปรับตั้งค่าความดันในห้องเผาไหม้ให้มีค่าประมาณ ลบห้า มิลลิเมตรน้ำ (-5 mmH2O)

โดยการปรับแต่งลิ้นลมพัดลม

IDF,FDF และพัดลม SDF



10. สตาร์ทชุดป้อนกากอ้อยบาสไฟเดอร์ (Bagasse feeder)

11. เปิดลิ้นชุดกากอ้อย ปล่องกากอ้อยลงในชุดประมาณ 50-100 % ของชุดกากอ้อย(ชั่งกันลมเย็นเข้าเตา)



12. เริ่มปรับรอบชุดป้อนกากสปีเดอร์ (Bagasse feeder) ถ้าเลี้ยงกากอ้อยเข้าห้องเผาไหม้



13. ควบคุมความสูงของกองกากอ้อยในห้องเผาไหม้(ช่วงเริ่มสตาร์ท) ไม่เกิน 100 เซนติเมตร

และควบคุมการลุกไหม้ของกากอ้อยให้ทั่วบริเวณห้องเผาไหม้

14. ปรับตั้งค่าความดันในห้องเผาไหม้ให้มีค่าประมาณ ลบห้าถึงลบสิบ มิลลิเมตรน้ำ (-5 ถึง -10 mmH₂O) โดยการปรับแต่งลิ้นลมพัดลม IDF และ พัดลม FDF (Air Ratio)



15. ควบคุมการเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ให้ลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง โดยการป้อนกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

สำนักงาน 388 หมู่ 5 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220

แผนกหม้อไอน้ำ

หน้า 6 จาก 11

รหัสเอกสาร:

วันที่:

ประกาศ :

Review. 00

16. สตาร์ทสโตรเกอร์ (Stoker) และเดินรอบเตาเพื่อไล่สิ่งสกปรกออกจากห้องเผาไหม้ โดยต้องรักษาระดับเชื้อเพลิงบนลูกระนาดสโตรเกอร์ (Stoker) ไว้ประมาณ 10-20 เซนติเมตร



17. เปิดวาล์วแอร์เว้น 50% (Air vent Valve) ของดรัมบน(Upper Drum) และซูเปอร์ฮีต (Super Heat) ที่ความดัน 0-5 kg/cm² และปิดวาล์วแอร์เว้น 0 % เมื่อหม้อไอน้ำมีความดันถึง 5 kg/cm²



18. ควบคุมระดับน้ำในดรัมบนที่ระดับศูนย์ (0= ครึ่งหลอดแก้วระดับน้ำ) ค่าบวกลบระดับน้ำไม่เกิน 200

19. เมื่อหม้อไอน้ำมีความดันที่ 20 kg/cm² ให้เปิดวาล์วจ่ายเมนสตีม (Main Steam Valve) เพื่อปล่อยไอน้ำไปยังสตีมเฮดเดอร์ (Steam Header) โดยทำการเปิดวาล์วจ่ายเมนสตีมเป็นจังหวะ จังหวะที่ 1 เปิด 2% ,จังหวะที่ 2 เปิด 5% , และจังหวะที่ 3 เปิด 100%



20. สตาร์ทพัดลมเป่าตัวที่ 2 (FDF.No.02) (ลีนพัดลมปิด 0 %) เมื่อหม้อไอน้ำเริ่มจ่ายไอน้ำ



21. ควบคุมการเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ให้ลูกไหม้อย่างต่อเนื่อง ควบคุมความดันของไอน้ำให้คงที่ และควบคุมระดับน้ำในดรัมบนให้คงที่



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

สำนักงาน 388 หมู่ 5 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220

แผนกหม้อไอน้ำ

หน้า 8 จาก 11

รหัสเอกสาร:

วันที่:

ประกาศ :

Review. 00

ขั้นตอนการหยุดเดินเครื่องหม้อไอน้ำ

1. หยุดปล่อยกากอ้อยลงชุกากอ้อย โดยการปิดลิ้นลงกากอ้อยของชุกากอ้อย 0 %



2. หยุดป้อนกากอ้อยเข้าห้องเผาไหม้ โดยการหยุดเดินชุดป้อนกากอ้อยจากสปีดเดอร์ (Bagasse feeder)



3. ตรวจสอบดูว่ากากอ้อยในห้องเผาไหม้ ลูกใหม่หมดแล้ว



4. ปิดวาล์วจ่ายเมนสตีม (Main Steam Valve) เมื่อหม้อไอน้ำมีความดันต่ำกว่า 20 kg/cm²



5. เปิดวาล์วแอร์เว้น 100% (Air vent Valve) ของดรัมบน(Upper Drum) และซูเปอร์ฮีต(Super Heat) ที่ความดันต่ำกว่า 20 kg/cm²



6. ควบคุมระดับน้ำในดรัมบนที่ระดับศูนย์ (0= ครึ่งหลอดแก้วระดับน้ำ) ค่าบวกลบระดับน้ำไม่เกิน 200

7. ปรับลดเปอร์เซ็นต์ลิ้นลม(Damper) พัดลม IDF และ พัดลม FDF ให้เหลือน้อยที่สุด และรักษาค่าความดันในห้องเผาไหม้ให้มีค่าประมาณ ลบห้า-ลบสิบ มิลลิเมตรน้ำ (- 5 ถึง -10 mmH₂O)





บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

สำนักงาน 388 หมู่ 5 ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220

แผนกหม้อไอน้ำ

หน้า 10 จาก 11

รหัสเอกสาร:

วันที่:

ประกาศ :

Review. 00

8. หุคเดินพัคลมช่วเป่า (SDF.) และปิดลั่นพัคลม 0 %



9. หุคเดินพัคลมเป่าตัวที่ 2 (FDF.No.02) และปิดลั่นพัคลม 0 %



10. หุคเดินพัคลมเป่าตัวที่ 1 (FDF.No.01) และปิดลั่นพัคลม 0 %



11. หชุดเดินพัดดูด (IDF) และปิดลิ้นพัดลม 0 %



12. หชุดเดินสโตรเกอร์ (Stoker) เมื่อถ้ำเลี้ยงจี้ถ้ำออกจากห้องเผาไหม้หมดแล้ว



13. หชุดปั๊มน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (หชุดเดินฟัดปั้ม) เมื่อหม้อไอน้ำมีความดันที่ 0 kg/cm2



ภาคผนวกที่ 3-50

ปริมาณเชื้อเพลิงและความชื้นขานอ้อย



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD.

ตารางปริมาณเชื้อเพลิงและความชื้นขาน้อย (BAGASSE)

DATE	WEIGHT	MOISTURE %	หมายเหตุ
6/12/67	475.89	46.85	
7/12/67	2,520.76	46.89	
8/12/67	2,263.06	48.32	
9/12/67	2,751.62	47.88	
10/12/67	3,387.55	48.75	
11/12/67	4,374.07	48.67	
12/12/67	5,137.46	48.74	
13/12/67	4,069.14	49.00	
14/12/67	5,136.83	49.22	
15/12/67	1,380.09	48.96	
16/12/67	4,605.29	49.58	
17/12/67	5,522.39	50.14	
18/12/67	5,521.72	49.83	
19/12/67	5,521.22	49.70	
20/12/67	5,470.13	50.44	
21/12/67	4,620.05	49.37	
22/12/67	4,648.00	49.72	
23/12/67	4,621.15	49.29	
24/12/67	5,200.44	49.74	
25/12/67	5,573.30	49.56	
26/12/67	4,672.84	49.95	
27/12/67	3,060.89	48.49	
28/12/67	4,564.73	49.46	
29/12/67	4,743.33	49.75	
30/12/67	0.00	0.00	
31/12/67	0.00	0.00	

ภาคผนวกที่ 3-51

การอบรมพนักงานขับรถ



ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจกฎจราจร

ด้วยความปรารถนาดีจาก

บริษัทน้ำตาละยอง จำกัด (ชัยภูมิ)

388 หมู่ 5 ตำบล ห้วยทะเล

อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

36220

โทร.0661152072

การขับขี่รถให้ปลอดภัย

ในการขับขี่รถผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ เว้นแต่กรณีต่อไปนี้ที่ผู้ขับขี่สามารถขับล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถหรือขับเข้าไปในทางเดินรถด้านขวาได้

1. ด้านซ้ายของทางเดินรถมีสิ่งกีดขวาง หรือถูกปิดการจราจร
2. ทางเดินรถนั้นเจ้าพนักงานจราจรกำหนดให้เป็นทางเดินรถทางเดียว
3. ทางเดินรถนั้นกว้างไม่ถึง 6 เมตร

ห้ามผู้ขับขี่ขับรถ

ห้ามผู้ขับขี่ขับรถในกรณี

1. ในขณะที่หย่อนความสามารถในอันที่จะขับ เช่น ภายหลังจากรับประทานยาแก้ไข้หวัด ในขณะที่ง่วงนอน
2. ในขณะที่เมาสุราหรือของมีเมาอย่างอื่น
3. ในลักษณะกีดขวางการจราจร
4. โดยประมาทหรือนำพาความเสี่ยง อันอาจเกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน
5. ในลักษณะที่มีอุปนิสัยของการขับรถตามธรรมดาหรือไม่อาจและเห็นทางด้านหน้าหรือด้านหลัง ด้านใดด้านหนึ่ง หรือทั้งสองด้านได้พอแก่ความปลอดภัย
6. เครื่องหรือทับเส้นหรือแนวแบ่งช่องรถ เว้นแต่เมื่อต้องการเปลี่ยนช่องเดินรถ เลี้ยวรถ หรือกลับรถ
7. บนทางเท้าโดยไม่มีเหตุอันควร เว้นแต่รถลากเข็นสำหรับทารก คนป่วย หรือคนพิการ
8. โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัย หรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
9. ในขณะที่เสพ หรือรับเข้าร่างกาย ไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ ซึ่งวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทกลุ่มแอมเฟตามีน(ยาบ้า) หรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทอย่างอื่น

10. ขับรถโดยไม่มีใบอนุญาตขับรถ
11. ขับรถบนไหล่ทาง เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจร
12. ใช้ไฟฉุกเฉินขณะขับรถตรงไปเพื่อผ่านทางร่วมทางแยก
13. ขับรถแข่ง เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจร

ข้อห้ามของผู้ขับรถ

1. ห้ามอนุญาตให้ผู้ที่ไม่ใช่ใบอนุญาตขับรถ ขับรถของตน
2. ห้ามใช้แผ่นป้ายทะเบียนรถที่จัดทำขึ้นเอง
3. ห้ามให้ผู้อื่นใช้ใบอนุญาตขับรถของตน
4. ห้ามใช้รถที่ยังไม่ได้จดทะเบียน

ข้อปฏิบัติของผู้ขับรถจากทางลาดชันหรือภูเขา

เมื่อผู้ขับขี่ขับรถลงจากทางลาดชันหรือภูเขาจะต้องปฏิบัติอย่างไร

- ห้ามใช้เกียร์ว่าง
- ห้ามเหยียบคลัทช์
- ห้ามใช้เบรคตลอดเวลา
- ห้ามดับเครื่องยนต์
- ใช้เกียร์ต่ำ
- ขับรถชิดขอบทางด้านซ้าย
- ให้เสียงสัญญาณเตือนรถที่อาจสวนทางมา

การขับรถสวนทางกัน

ในการขับรถสวนทางกัน ผู้ขับขี่จะต้องปฏิบัติอย่างไร

1. ให้ผู้ขับขี่ขับรถชิดทางด้านซ้ายของทางเดินรถ และให้อีกฝั่งกลางของทางเดินรถหรือเส้นหรือแนวที่แบ่งทางเดินรถเป็นหลัก
2. ทางเดินรถที่แคบ ให้ผู้ขับขี่แต่ละฝ่าย ลดความเร็วของรถลง เพื่อให้สวนทางกันได้โดยปลอดภัย

3. ทางเดินรถที่แคบ ซึ่งไม่อาจขับรถสวนทางกันได้โดยปลอดภัย ให้ผู้ขับขี่รถคันที่ใหญ่กว่าหยุดรถชิดขอบทางด้านซ้าย เพื่อให้ผู้ขับขี่รถคันที่เล็กกว่าขับผ่านไปก่อน
4. กรณีที่มีสิ่งกีดขวาง ผู้ขับขี่ต้องลดความเร็วหรือหยุดรถให้รถคันที่สวนทางขับผ่านมาก่อน

ขับรถห่างจากรถคันหน้า

ผู้ขับขี่ต้องขับรถให้ห่างจากรถคันหน้าเป็นระยะทางเท่าใด

- ห่างพอสมควรในระยะที่สามารถหยุดรถได้โดยปลอดภัย

การขับรุดผ่านทางร่วมทางแยก

การขับรุดผ่านทางร่วมทางแยกที่เป็นทางเอกตัดกัน และไม่ปรากฏสัญญาณ หรือเครื่องหมายจราจรผู้ขับขี่จะต้องปฏิบัติอย่างไร

- ถ้ามีรถยืนอยู่ในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถในทางร่วมทางแยกนั้นขับผ่านไปก่อน
- ถ้ามาถึงทางร่วมทางแยกพร้อมกัน และไม่มีรถอยู่ในทางร่วมทางแยกผู้ขับขี่ต้องหยุดรถให้รถที่อยู่ทางด้านซ้ายของคนขับผ่านไปก่อน



เมื่อผู้ขับขี่พบเครื่องหมาย

เมื่อผู้ขับขี่พบเครื่องหมาย “เลี้ยวซ้ายผ่านตลอด” ผู้ขับขี่ควรปฏิบัติอย่างไร

ให้ผู้ขับขี่หยุดให้ทางแก่รถที่กำลังผ่านทางร่วมทางแยกจากทางด้านขวาและให้ทางแก่รถที่เลี้ยวขวาก่อนจึงจะเลี้ยวซ้ายผ่านไปได้

การเลี้ยวรถ

ในการเลี้ยวรถผู้ขับขี่จะต้องขับรถในช่องทางเดินรถที่ต้องการจะเลี้ยว ก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 30 เมตร

ข้อปฏิบัติของผู้ขับรถ

เมื่อผู้ขับรถรถฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติ

1. หยุดรถ หรือจอดรอให้อยู่ชิดขอบทางด้านซ้าย แต่ถ้ามีช่องทางเดินรถประจำทางให้หยุดชิดกับช่องทางเดินรถประจำทาง แต่ห้ามหยุดหรือจอดรอในทางร่วมทางแยก
2. ขับรถตามหลังรถฉุกเฉินได้ในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร



ภาพประกอบการอบรมการขับขี่รถอย่างปลอดภัยและคู่มือการทำงานกับแผนกยานยนต์



ภาคผนวกที่ 3-52

การแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิต



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO., LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ กรุงเทพฯ 10100 โทร. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 โทรสาร. 02-224-8041

OFFICE : 30 Anuwong Road, Chakrawat Bangkok 10100 Tel. 02-224-0088, 02-224-8035-40 Fax. 02-224-8041

การแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิต



กากของเสียจากขาน้อย

กากน้อย (BAGASSE) คือ ผลผลิตพลอยได้ (by product) ที่ได้จากกระบวนการหีบน้อย กากน้อยเป็นชีว
มวลประเภทหนึ่งที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการเผาไหม้ คือ ให้ค่าความร้อนค่อนข้างสูง (เช่นเดียวกับแกลบ)
และไม่มีส่วนผสมของโลหะอัลคาไลน์ (เช่น โซเดียม โพแทสเซียม เป็นต้น) ในปริมาณที่ก่อให้เกิดปัญหาเถ้าหลอม
และตะกรันในระหว่างการเผาไหม้ ด้วยเหตุนี้ กากน้อยที่เกิดขึ้นทั้งหมดจึงถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงาน
ไฟฟ้าโดยผ่านกระบวนการเผาไหม้ในหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) เพื่อผลิตไอน้ำและนำไอน้ำบางส่วนไปหมุนกังหันไ
นน้ำเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า ส่วนที่เหลือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้ เช่น สามารถนำไปทำอิฐทนไฟหรือใช้
ปรับปรุงสภาพดินเพื่อการเพาะปลูกได้อีกด้วย



กากของเสียจากข้าว

ขี้เถ้า เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำตลอดช่วงระยะเวลาการผลิตไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งปกติขี้เถ้าที่ตกลงได้หม้อไอน้ำจะมีการสเปรย์น้ำ ทำให้ขี้เถ้าที่ได้จะมีความชื้นอยู่ประมาณ 40-70 % ปริมาณขี้เถ้าที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการจะนำไปผสมกับกากตะกรอนหม้อกรอง เพื่อลดค่า C : N ratio



กากของเสียจากขี้หม้อกรอง

ขี้หม้อกรอง (FILTER CAKE) คือ ผลผลิตพลอยได้ (by product) ที่ได้จากระบวนการทำใส่น้ำอ้อย กล่าวคือ เมื่อตั้งเตาปรกที่ปนมากับน้ำอ้อยผสมกับสารพอลิเมอร์ (สารเร่งตกตะกอน) แล้วจะเกิดเป็นตะกอนตกลงมา และเข้าสู่กระบวนการกรองด้วยระบบสูญญากาศ เพื่อแยกน้ำอ้อย และตะกอนออกจากกัน ตะกอนที่ผ่านการแยกนี้จะนำไปเป็นวัตถุดิบ สำหรับการผลิตปุ๋ยหมักหรือสารบำรุงดิน เพื่อส่งให้เกษตรกรนำไปใช้ปรับปรุงที่ดินของตนเอง

ภาคผนวกที่ 3-53

ใบเสร็จรับเงินสนับสนุนกองทุนพัฒนาไฟฟ้า



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

กองทุนพัฒนาไฟฟ้า

319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 19 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0 2207 3599

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000650167

ใบเสร็จรับเงิน

สำเนา

ได้รับเงินจาก : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 6794030308
เลขที่ผู้ประกอบการ : 101055190074530601
ที่อยู่ : เลขที่ 30 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330-237
เลขที่ใบอนุญาต : กกพ 01-1(2)88-237
วันที่ : 08/03/2567
จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10110 เลขที่ใบแจ้งหนี้ : 6794010637

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	เงินนำส่งกองทุนเพื่อใช้สำหรับโครงการกักเก็บไฟฟ้าเพื่อประโยชน์สาธารณะ 2567 (6794010637)	166,192.08
		166,192.08

จำนวนเงิน(ตัวอักษร) : สิบหกแสนหนึ่งพันเก้าร้อยหกสิบเก้าบาทแปดสิบสองสตางค์

รับชำระโดย ☐ เงินสด ☐ เช็ค
☒ เช็คธนาคาร ธนาคารพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
สาขา 0930 เลขที่เช็ค 8003098 เลขวันที่ 08/03/2567

หมายเหตุ : 1. ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับเงิน
2. กรณีที่ชำระเป็นเช็คหรือตราสารอื่น ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้รับเงินตามเช็คหรือตราสารนั้นแล้ว

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด เลขที่ 30 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10110	ออกให้ ผู้รับเงิน เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี ปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน
--	--



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

กองทุนพัฒนาไฟฟ้า

319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 19 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0 2207 3599

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000650167

ใบเสร็จรับเงิน

สำเนา

ได้รับเงินจาก : บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 6794030942
เลขที่ผู้ประกอบการ : 101055190074530601
ที่อยู่ : เลขที่ 30 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330-237
เลขที่ใบอนุญาต : กกพ 01-1(2)88-237
วันที่ : 17/04/2567
จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10110 เลขที่ใบแจ้งหนี้ : 6794021123

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	เงินนำส่งกองทุนเพื่อใช้สำหรับโครงการกักเก็บไฟฟ้าเพื่อประโยชน์สาธารณะ 2567 (6794021123)	255,192.74
		255,192.74

จำนวนเงิน(ตัวอักษร) : สิบสองแสนห้าพันเก้าร้อยหกสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสี่สตางค์

รับชำระโดย ☐ เงินสด ☐ เช็ค
☒ เช็คธนาคาร ธนาคารพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
สาขา 0930 เลขที่เช็ค 8003098 เลขวันที่ 08/03/2567

หมายเหตุ : 1. ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับเงิน
2. กรณีที่ชำระเป็นเช็คหรือตราสารอื่น ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้รับเงินตามเช็คหรือตราสารนั้นแล้ว

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด เลขที่ 30 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10110	ออกให้ ผู้รับเงิน เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี ปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน
--	--



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

กองทุนพัฒนาไฟฟ้า

319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 19 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0 2207 3889

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000850167

ใบเสร็จรับเงิน

ต้นฉบับ

ได้รับเงินจาก : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 6796050413
 ที่อยู่ : เลขที่ 30 ถนนสุขุมวิท เลขที่ผู้ประกอบการ : 101055190274530601
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0994000850167 เลขที่ใบสัญญาฯ : กฟผ 01-1(2)60-23.7
 จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10110 วันที่ : 10/05/2567
 เลขที่ใบแจ้งหนี้ : 6796031056

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	เงินนำส่งของผู้ถือไฟฟ้า(ชำระระหว่างการผลิตไฟฟ้า) เดือนมีนาคม 2567 (6796031056)	60,217.60
		60,217.60

จำนวนเงิน(ตัวอักษร) : หกหมื่นสองพันสิบเจ็ดบาทถ้วน


รับชำระโดย ☐เงินสด ☐เช็ค
☒เช็คธนาคาร ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
 สาขา 0930 เลขที่เช็ค 8909742 ลงวันที่ 10/05/2567

หมายเหตุ : 1. ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับเงิน
 2. กรณีที่ชำระเป็นเช็คหรือตราสารอื่น ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้รับเงินตามเช็คหรือตราสารนั้นแล้ว

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด เลขที่ 30 ถนนสุขุมวิท เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000850167	ลงชื่อ เจ้าพนักงานและบัญชี ปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและภาษีเงิน
---	--

ภาคผนวกที่ 3-54

ตัวอย่างการตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

พื้นที่


แผนที่

วันที่

แบบตรวจสอบทางเดินและทางหนีไฟ				
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่	หมายเหตุ
1	มีการรักษาเส้นทางเดินให้ปราศจากสิ่งกีดขวางหรือไม่	/		
2	มีการห้ามหรือกั้นเขตความปลอดภัยตามแผนผังเส้นทางเดินหรือไม่		/	
3	เส้นทางที่เปียกน้ำ ฝุ่นละอองหรือสิ่งอื่นใดหรือไม่		/	
4	หลุม บ่อบนพื้นดิน ได้รับการซ่อมแซมอย่างเหมาะสม มีการปิดหรือวิธีการอื่นเพื่อทำให้เกิดความปลอดภัยหรือไม่		/	
5	มีระยะห่างเพียงพอสำหรับคนเดินในช่องที่มีการใช้ประตูเปิดจนอยู่ด้วย		/	
6	ตัวคนหรือรถจักรยานยนต์		/	
8	มีป้ายบอกการเปลี่ยนทิศทางเดินหรือทางแยกหรือไม่		/	
9	มีการจัดทางเดินที่ผ่านใกล้บริเวณที่มีการเคลื่อนไหวยานหรือการทำงานของคนหรือจักร เครื่องเชื่อม หรือการทำงานในลักษณะเดียวกันหรือไม่		/	
10	มีช่องว่างเหนือศีรษะเพียงพอต่อความยาวของเส้นทางเดินหรือไม่		/	
11	มีการติดสื่อกำกับแสงไฟให้ตามรูปแบบตามเส้นทางเดินที่สูงยกพื้น		/	
	ตั้งแต่ 30 นิ้วขึ้นไปหรือไม่		/	

ผู้ตรวจ

วันที่ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

พื้นที่

แผนที่

วันที่

รายการตรวจสอบ				
ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่	หมายเหตุ
1	มีระบบสัญญาณเตือนไฟและมีการทดสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือไม่		/	
2	มีถั่วและวัสดุสำหรับดับเพลิงในอาคารและมีการตรวจสอบเป็นประจำหรือไม่		/	
3	มีท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมอาคาร มีการล้างท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและมีการบำรุงรักษา		/	
4	เชิงบันไดกับคานาระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่		/	
5	ประตูหนีไฟอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีหรือไม่		/	
6	มีการตรวจสอบระดับของวาล์วและลมของระบบดับเพลิงในถังดับเพลิงอัตโนมัติเป็นประจำทุกสัปดาห์หรือตามระยะเวลาที่กำหนด		/	
7	มีการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับผิดชอบ โดยเฉพาะหรือผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบการบำรุงรักษา		/	
8	ระบบดับเพลิงมีการบำรุงรักษาหรือไม่		/	
9	มีการทดสอบวาล์วและระบบดับเพลิงทุกปีและเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ดับเพลิง		/	
10	มีถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ในปริมาณที่เพียงพอตามจำนวนและประเภทของอาคารหรือไม่		/	
11	ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบและมีการบำรุงรักษาเป็นประจำและมีการบันทึกในการตรวจสอบประจำปีหรือไม่		/	
12	พนักงานได้รับการฝึกอบรมในการใช้อุปกรณ์และวิธีการป้องกันเพลิงไหม้และเหตุการณ์ที่		/	

ผู้ตรวจ

วันที่ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd.

แบบสำรวจข้อควรระวัง

DATE _____

Class _____

แบบสำรวจสอบถามแบบปิด

คำถามที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่	หมายเหตุ
1	พื้นที่ใดรอบนอก ไม่มีสิ่งกีดขวางรอบๆ ตัวคันพอลิง	✓		
2	ตัวคันพอลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
3	ไม่มีการชำรุดหรือเสียหายของตัว เช่น ถังน้ำมัน	✓		
4	ตัวคันพอลิงอยู่ห่างจากพื้นขึ้นมา 1.5 เมตร	✓		
5	ไม่มีวัสดุหรือสิ่งรบกวนกีดขวางสายตา	✓		
6	มีป้ายบอกขอบเขตงานพื้นที่ตั้ง จัดลง	✓		
7	สถานที่ติดตั้งจะสะดวกแก่การปฏิบัติงานหรือไม่ทุกชนิดที่ติดตั้ง			
8	สายฉีด ไม่มีการบิดหรืองอ	✓		
9	คันบังคับอยู่ในสภาพที่ปกติไม่หลุดหรือคันการใช้งาน	✓		
10	มีวิธีการใช้งานที่ปลอดภัยกับผู้ใช้ต้องสอดคล้องตามการใช้งาน	✓		
11	มีการตรวจเช็คก่อนใช้ 1 ครั้ง	✓		
12	เอกสารคู่มือในสภาพปกติ	✓		

ผู้จัดทำ Agon
วันที่ทำรายงาน 10 สิงหาคม




บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd.

ศูนย์ปฏิบัติการบรรเทาสาธารณภัย

can 10.00 v

[illegible]

ผู้ตรวจสอบ ๑๕๓
วันที่ 10 ธ.ค. 2562

 บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO., Ltd.				
แผนที่ แผนที่ แผนที่				
แบบตรวจขอขทางเดินรถทางรถไฟ				
ลำดับที่	รายละเอียดขอขม	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1	มีการรักษาพื้นที่ทางเดินรถไฟไว้ให้รถวิ่งได้ตลอดเวลาหรือไม่	/		
2	มีการทำเครื่องหมายความปลอดภัยบนพื้นที่ทางเดินรถไฟหรือไม่	/		
3	พื้นที่ที่ขุดลอกคูน้ำ ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางหรือไม่	/		
4	หลุม บ่อนบนพื้นดิน ได้รับการซ่อมแซมอย่างเหมาะสม มีการปิดหรือวิธีการอื่นเพื่อทำให้เกิดความปลอดภัยหรือไม่	/		
5	มีระวางรางเพื่อป้องกันคนเดินในช่องที่มีการใช้รางรถขบวนอื่นหรือไม่	/		
6	มีการทำความสะอาดหัวรถจักรก่อนขึ้นพื้นที่หรือไม่	/		
8	มีป้ายบอกการเบี่ยงทิศทางเดินรถหรือทางแยกหรือไม่	/		
9	มีการจัดทำแผนที่ผ่าน ใกล้เคียงที่มีการเคลื่อนไหวก่อน หรือ การทำงานของเครื่องจักร เครื่องเชื่อม หรือการทำงานในลักษณะเดียวกันให้มีความปลอดภัยต่อการเดินรถหรือไม่	/		
10	มีขบวนรถวิ่งหรือรถบรรทุกขบวนอื่นของทางเดินรถไฟหรือไม่	/		
11	มีการติดรั้วกั้นคนเดินที่ใดตามรางบนพื้นที่เดินรถหรือไม่	/		
	ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปหรือไม่	/		


ผู้ตรวจ
 วันที่ตรวจ 10 ธ.ค. 67

 บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด RAYONG SUGAR CO., Ltd.														
แบบตรวจระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้														
แผนที่														
ลำดับ	รายละเอียดขอขม	ประจำปี 2567												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	สภาพจุดที่ติดตั้ง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	ปุ่มสวิตช์ควบคุม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	แหล่งจ่ายไฟสำรองสามารถจ่ายไฟได้ 2 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	ทางเข้า-ออก ตู้จุดติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	ทางหนีไฟ มีบ่งบอกชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

/ ปกติ
 x ผิดปกติ

ปรับปรุงแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ
 วันที่ 29/06/67



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,Ltd

แบบตรวจสอบระบบป้องกันไฟไหม้

พื้นที่


แผนก

วันที่

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1	มีระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้และมีการทดสอบอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งหรือไม่	✓		
2	มีข้อบัญญัติว่าส่วนหัวรับดับเพลิงในอาคารและการตรวจสอบเป็นประจำหรือไม่	✓		
3	มีที่จอดรถดับเพลิงนอกอาคาร มีการแจ้งหรืออำนวยความสะดวก 1 ครั้งและมีการบำรุงรักษา	✓		
4	แจ้งข้อบกพร่องตามระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่	✓		
5	ตรวจสอบสัญญาณไฟไหม้ในสภาพใช้งานได้ดีหรือไม่	✓		
6	มีการตรวจสอบระดับของเหลวในส่วนประกอบของระบบสารปฏิกิริยาดับเพลิงอัตโนมัติเป็นประจำทุกสัปดาห์หรือคิดเป็นระยะเวลาที่กำหนด	✓		
7	มีการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ โดยเฉพาะหรือผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบการบำรุงรักษาระบบสารปฏิกิริยานี้ดับเพลิงหรือไม่	✓		
8	มีการจัดไล่อะไหล่จ่ายสารปฏิกิริยาดับเพลิงกัน โดยเพื่อป้องกันไม่ให้อายุการใช้งานหมดอายุ	✓		
9	มีการรักษาระยะเวลาให้หัวจ่ายสารปฏิกิริยาดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	✓		
10	มีผู้รับผิดชอบแบบต่อเนื่องที่ไม่ปริมาณที่เพียงพอตามจำนวนและประเภทของถังหรือไม่	✓		
11	ถังดับเพลิงติดตั้งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานในตำแหน่งที่หยิบฉวยได้ง่ายหรือไม่	✓		
12	ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบบรรจุสารเคมีใหม่เป็นประจำและมีการบันทึกในบัตรตรวจสอบประจำตู้ทุกครั้งหรือไม่	✓		
13	พนักงานได้รับการฝึกอบรมในการใช้ถังดับเพลิงและวิธีการป้องกันเพลิงไหม้ตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นประจำหรือไม่	✓		

ผู้ตรวจ

วันที่ตรวจสอบ 10.0.67



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,Ltd

แบบตรวจสอบระบบดับเพลิง

พื้นที่

แผนก

วันที่

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1	พื้นที่ใดรอบๆ ไม่มีสิ่งกีดขวางรอบๆ ถังดับเพลิง	✓		
2	ถังดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
3	ไม่มีการชำรุดหรือเสียหายของถัง เช่น ถังบวม	✓		
4	ถังดับเพลิงอยู่ห่างจากพื้นขึ้นมา 1.5 เมตร	✓		
5	ไม่มีวัสดุหรือสิ่งอื่นที่อยู่ในสายฉีด	✓		
6	มีป้ายบอกตำแหน่งที่ตั้ง จัดเก็บ	✓		
7	สถานที่ติดตั้งสะดวกแก่การนำถังดับเพลิงไปใช้ได้	✓		
8	สายฉีดไม่มีการบิดหรืองอ	✓		
9	ถังดับเพลิงอยู่ในสภาพที่ปกติไม่พบจุดหรือส่วนการชำรุด	✓		
10	มีวิธีการใช้งานคิดไว้กับถังดับเพลิงเพื่อการใช้งาน	✓		
11	มีการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง	✓		
12	ถังดับเพลิงอยู่ในสภาพปกติ	✓		

ผู้ตรวจ

วันที่ตรวจสอบ 10.0.67

แบบตรวจสอบบัญชีตามเชิงเหตุผลถึงไหม

1/20/16


[illegible]

/ ปกติ
 ✕ ผิดปกติ

[illegible]

ผู้ตรวจสอบ 26/5/67
วันที่ 29/06/67

[illegible]



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

แบบตรวจสอบระบบป้องกันไฟไหม้

พื้นที่


แผนก

ชื่อผู้ทำ

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่	หมายเหตุ
1	มีการรักษาพื้นที่ทางเดิน ให้ปราศจากสิ่งกีดขวางหรือไม่	/		
2	มีการกักบริเวณห้ามคนความเหมาะสมพื้นที่ทางเดินหรือไม่	/		
3	พื้นที่ที่ปิดกั้นน้ำ ปลอดภัยจากสิ่งกีดขวางหรือไม่	/		
4	หม้อต้มบ่มพื้นที่เดิน ได้รับการซ่อมแซมอย่างเหมาะสม มีการเปิดปิด หรือวิธีการอื่นเพื่อทำให้เกิดความปลอดภัยหรือไม่	/		
5	มีระยะห่างเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนเดินในเชิงที่มีการใช้งานอุปกรณ์เช่นบันได	/		
6	ด้วยเครื่องยก โกหรือ ไม่	/		
8	มีป้ายบอกการมีสิ่งกีดขวางเดินหรือทางเดินหรือไม่	/		
9	มีการจัดวางสิ่งกีดขวางที่ด้านในหรือบริเวณที่มีการเคลื่อนไหว หรือ การทำงานของเครื่องจักร เครื่องเชื่อม หรือการทำงานในลักษณะเดียวกันให้มีความปลอดภัยต่อการเคลื่อนย้ายคนหรือไม่	/		
10	มีช่องว่างเพื่อเปิดหรือปิดเพื่อความปลอดภัยของพื้นที่ทางเดินหรือไม่	/		
11	มีการติดตั้งราวกับสกรูที่ไม่มาตรฐานบนทางเดินบนทางเดินที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 30 นิ้วขึ้นไปหรือไม่	/		

ผู้ตรวจ ก.ช.ช.

วันที่ตรวจสอบ 10 ธ.ค. 2563



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., Ltd

แบบตรวจสอบระบบป้องกันไฟไหม้

พื้นที่

แผนก

ชื่อผู้ทำ

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่	หมายเหตุ
1	มีระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้และการทดสอบอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง หรือ ไม่	/		
2	มีข้อแนะนำและคำสั่งสำหรับดับเพลิงในอาคารและมีการตรวจสอบเป็นประจำหรือไม่	/		
3	มีข้อแนะนำดับเพลิงนอกอาคาร มีการแจ้งอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งและมีการบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิงตามระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่	/		
4	ประตูหนีไฟอยู่ในสภาพใช้งานได้หรือไม่	/		
5	มีการตรวจสอบและดำเนินการซ่อมแซมระบบสายสัญญาณดับเพลิงหรือไม่	/		16 ธ.ค. 2563
6	เป็นประจำทุกสัปดาห์หรือตามระยะเวลาที่กำหนด	/		
7	มีการอบรมพนักงานให้รู้ขั้นตอนการดับเพลิงและรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบสายสัญญาณดับเพลิงหรือไม่	/		
8	มีการฝึกอบรมพนักงานให้รู้ขั้นตอนการดับเพลิงและรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบสายสัญญาณดับเพลิงหรือไม่	/		
9	มีการฝึกอบรมพนักงานให้รู้ขั้นตอนการดับเพลิงและรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบสายสัญญาณดับเพลิงหรือไม่	/		
10	มีข้อดับเพลิงติดตั้งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานในตำแหน่งที่ติดขนาบได้ง่ายหรือไม่	/		
11	มีข้อดับเพลิงได้รับการตรวจสอบบรรจุสารเคมีใหม่เป็นประจำและมีการบันทึกในใบตรวจสอบประจำชุดหรือไม่	/		
12	พนักงานได้รับการฝึกอบรมในการใช้ดับเพลิงและวิธีการป้องกันเพลิงไหม้และระยะเวลาที่กำหนดเป็นประจำหรือไม่	/		

ผู้ตรวจ ก.ช.ช.

วันที่ตรวจสอบ 10 ธ.ค. 2563



แบบที่ ๑๕๖

แบบตรวจสอบระบบชี้ค้นพบเท็จ

แบบสำรวจสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1	พื้นที่โดยรอบไม่มีสิ่งกีดขวางรอบๆ องค์บพถึง	✓		
2	องค์บพตั้งอยู่ในสภาพพร้อมใช้	✓		
3	ไม่มีการชำรุดหรือเสียหายของถัง เบน ถังรวม	✓		
4	ถังดับเพลิงอยู่ห่างจากถังเก็บขึ้นมา 1.5 เมตร	✓		
5	ไม่มีวัตถุหรือสิ่งรื้อกีดอยู่ในภายใน	✓		
6	มีป้ายบ่งบอกตำแหน่งที่ตั้งชัดเจน	✓		
7	สถานที่ติดตั้งสะดวกแก่การไปมาใช้งานเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน	✓		
8	สายปัดไม่มีการบิดหรืองอ	✓		
9	คันบังคับอยู่ในสภาพที่ปกติไม่ชำรุดหรือผ่านการใช้งาน	✓		
10	มีวิธีการใช้งานติดต่อกับถังถังเก็บเพื่อแจ้งต่อการใช้งาน	✓		
11	มีการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง	✓		
12	เก็บเงินคืนอยู่ในสภาพปกติ	✓		

วันที่ 18 มิ.ย. 67
จำนวน 108.2567



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

11.00

ආයුර්වේදය

[illegible]

ผู้ตรวจสอบ..... 17/02/2567
วันที่..... 10 ธ.ค. 2567



หน้า ๑๐๐

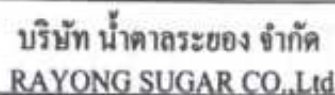
2

ประเทศไทยและอินเดียในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ไม่	ไม่พึง	หมายเหตุ
1	มีการรักษาพื้นที่ทางเดินให้ปราศจากสิ่งกีดขวางหรือไม่	✓		
2	มีการจัดบริเวณทางเดินตามความเหมาะสมพื้นที่ทางเดินที่พริ้วหรือไม่	✓		
3	พื้นผิวที่เปียกน้ำ ปูผิววัสดุกันลื่นหรือไม่	✓		
4	หลุม บ่อบนพื้นเดิน ได้รับการซ่อมแซมอย่างเหมาะสม มีการปกปิดหรือวิธีการอื่นเพื่อทำให้เกิดความปลอดภัยหรือไม่	✓		
5	มีระแวงเห็นพธำพร้าหรือคนเดินในช่องที่มีการใช้งานอุปกรณ์ขนถ่ายตัวหรือรถยกไถหรือไม่	✓		
6	มีการทาสีแนวระแวงหรือจุดที่หกหล่นตามพื้นพื้นที่หรือไม่	✓		
8	มีป้ายบอกการเปลี่ยนทิศทางเดินหรือทางแยกหรือไม่	✓		
9	มีการจัดวางสิ่งกีดขวางในบริเวณที่มีการเคลื่อนไหว หรือ การทำงานของเครื่องจักร เครื่องเข็น หรือการดำเนินงานในลักษณะเดียวกัน ให้มีความปลอดภัยต่อการเดินของคนหรือไม่	✓		
10	มีช่องว่างเหนือศีรษะเพียงพอต่อความสูงของพื้นทางเดินหรือไม่	✓		
11	มีการติดตั้งราวกันตกที่ได้มาตรฐานบนทางเดินทางเดินที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 30 นิ้วขึ้นไปหรือไม่	✓		

0378

105.067



แบบตรวจสอบบัญชีธนาคารแห่งประเทศไทย

เลขที่.....

[illegible]

/ ปกติ
× ผิดปกติ

ปรับปรุงแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ 1/20 ส.พ.ม.
วันที่ 29/06/67

ภาคผนวกที่ 3-55
คู่มือการปฏิบัติงาน
เกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายดับเพลิง



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 1 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

คู่มือ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีด น้ำดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง
ตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	ตำแหน่ง ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	



โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

[illegible]



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุนทรารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 3 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

สารบัญ

ตอนที่	หัวข้อ	หน้า
1	บทนำ	4
2	วัตถุประสงค์	5
3	สถานที่ติดตั้งหัวดับเพลิง	6-9
4	วิธีการเดินระบบปั๊มน้ำดับเพลิง	10
5	การปฏิบัติงานและการตรวจสอบ	10
6	ประโยชน์ของระบบดับเพลิงแบบสาย	11



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 4 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

บทนำ

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) ได้จัดทำคู่มือการเดินระบบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนี้ขึ้น โดยมีหลักสำคัญในการติดตั้งเพื่อสามารถดับเพลิงในบริเวณกว้างและสูงได้ เนื่องจากมีสายดับเพลิงที่เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว สำหรับต่อใช้งานในระยะทางไกลๆ และมีความปลอดภัยในการทำงานขณะเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากหัวฉีดสามารถปรับระยะใกล้และไกลได้

ดังนั้น บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) ถือว่าคู่มือนี้จะสามารถนำไปศึกษาหรือใช้ประโยชน์ในการติดตั้งเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงได้

พฤษภาคม 2560



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉะ จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 5 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำและแรงดันของน้ำที่สูง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในเวลาฉุกเฉิน
- 1.2 สามารถดับเพลิงในบริเวณที่สูงและกว้างได้ เนื่องจากมีสายดับเพลิงที่เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว สำหรับใช้ใน
ระยะไกลๆ
- 1.3 การบำรุงรักษาง่ายและไม่ยุ่งยาก
- 1.4 มีความปลอดภัยในการทำงานขณะเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากหัวฉีดน้ำดับเพลิง สามารถปรับระดับได้ทั้ง
ระยะใกล้และไกล
- 1.5 ใช้ต้นทุนในการติดตั้งต่ำ
- 1.6 การติดตั้งง่าย สะดวก กว่าระบบดับเพลิงแบบอื่นๆ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 6 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

2. สถานที่ติดตั้งหัวดับเพลิง

จุดที่1 หอคอยบนหัวสะพานกากอ้อยทิ้ง รางที่ 1 (ติดตั้ง 1 หัว)



ติดตั้งหัวดับเพลิง จุดที่1



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 7 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

จุดที่2 หอคอยบนหัวสะพานกากอ้อยทั้ง รางที่2 (ติดตั้ง 1 หัว)



ติดตั้งหัวดับเพลิงจุดที่ 2



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 8 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

จุดที่ 3 หอคอยบนโรงเก็บกากอ้อย (ติดตั้ง 3 หัว)



ติดตั้งหัวดับเพลิงจุดที่ 3



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 9 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

จุดที่ 4 ด้านล่างระดับพื้นดิน รอบโรงเก็บกากอ้อย (ติดตั้ง 3 หัว)



ติดตั้งหัวดับเพลิงจุดที่ 4



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041
โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุนทรารักษ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 10 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

3. วิธีการเดินระบบปั้มน้ำดับเพลิง

3.1 พนักงานแจ้งจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้

3.2 ทำการลากสายดับเพลิงไฟฟ้าจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ พร้อมต่อหัวดับเพลิง

3.3 เดินปั้มน้ำดับเพลิงในแผนก

3.4 ตรวจสอบความเรียบร้อย ภายในบริเวณเกิดเหตุเพลิงไหม้ หลังจากทำการดับเพลิง

4. การปฏิบัติงานและการตรวจสอบ

4.1 มีการสังเกตการณ์และระวังการเกิดประกายไฟจากห้อง Control สะพานและบนหอคอยของ สะพานแต่ละจุดที่ได้กำหนด

4.2 มีการจัดทำบันทึกการเฝ้าระวังการเกิดประกายไฟ ช่วงฤดูการผลิต ทุกๆวัน วันละ 2 ครั้ง ซึ่ง จะมีผู้บันทึกด้านบนสะพาน

4.3 มีการจัดทำบันทึกการเฝ้าระวังการเกิดประกายไฟ ช่วงฤดูซ่อม ทุกๆวัน วันละ 1 ครั้ง

4.4 มีการทดสอบการทำงานของปั้มน้ำดับเพลิง และบันทึกการทดสอบ อาทิตย์ละ 1 ครั้ง



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุนทรารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

วิธีการทำงาน การเดินระบบการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายดับเพลิง			หน้า : 11 / 11
รหัสเอกสาร : WI-BL-002	วันที่ออก : 05/01/60	วันที่ประกาศใช้ : 12/01/60	แก้ไขครั้งที่ : 00

5. ประโยชน์ของระบบดับเพลิงแบบสาย

- 5.1 มีอัตราการไหลของน้ำดับเพลิงสูงกว่าแบบหัวสเปย์
- 5.2 แรงดันของน้ำสูง สามารถฉีดน้ำได้ระยะไกล
- 5.3 การดูแลบำรุงรักษาง่าย ไม่ยุ่งยาก
- 5.4 สามารถติดตั้งง่ายและ ใช้งานสะดวก

ภาคผนวกที่ 3-56

แผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

กำหนดการทำ PM ระบบไฟฟ้าประจำปีผลิต...พ.ศ. ...2567

(Preventive Maintenance Program)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	เดือน	จำนวน			
			วันที่	1	15	31
1	52G-1 PEANEL	ขั้นตอนการตรวจเช็ค				
		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	บน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบัติงาน			
2	52G-1 PEANEL	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	บน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบัติงาน			
3	F1.1 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	บน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบัติงาน			
4	F1.2 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	บน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบัติงาน			
5	F1.3 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	บน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบัติงาน			
6	F1.4 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	บน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบัติงาน			
7	F1.5 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	บน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบัติงาน			

หมายเหตุ : ☒ แผนการตรวจเช็ค ☒ ปฏิบัติตามแผน ☒ ไม่ปฏิบัติตามแผน

กำหนดการทำ PM ระบบไฟฟ้าประจำปีอุตสาหกรรม...พ.ศ. ...2567

(Preventive Maintenance Program)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	เดือน		จำนวน				
		ขั้นตอนการตรวจเช็ค	วันที่	1	15	31		
8	F1.6 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	สธ					
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบ					
9	F1.7 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	สธ					
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบ					
10	F1.8 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	สธ					
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบ					
11	F2.1 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	สธ					
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบ					
12	F2.2 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	สธ					
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบ					
13	F2.3 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	สธ					
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบ					
14	F2.4 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	สธ					
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	ปฏิบ					

หมายเหตุ : ☒ แผนการตรวจเช็ค ☒ ปฏิบัติตามแผน ☒ ไม่ปฏิบัติตามแผน

กำหนดการทำ PM ระบบไฟฟ้าประจำปีอุตสาหกรรม...พ.ศ. ...2567

(Preventive Maintenance Program)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	เดือน		วัน			จำนวน					
		ขั้นตอนการตรวจเช็ค		วันที่			1 15 31					
15	F2.5 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
16	F2.6 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
17	F2.7 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
18	F2.8 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
19	F3.0 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
20	F3.1 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
21	F3.2 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน		สม	ปฏิ		สม	ปฏิ				

หมายเหตุ : ☒ แผนการตรวจเช็ค ☒ ปฏิบัติตามแผน ☒ ไม่ปฏิบัติตามแผน

กำหนดการทำ PM ระบบไฟฟ้าประจำปีการผลิต...พ.ศ. ...2567

(Preventive Maintenance Program)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	เดือน	วันที่	จำนวน		
				1	15	31
22	F3.3 FEEDER PANEL 6.6 KV	ขั้นตอนการตรวจเช็ค	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน		
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน		
23	F3.4 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
24	F3.5 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
25	F3.6 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
26	F3.7 FEEDER PANEL 6.6 KV	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
27	SYN CONTROL DESK PANEL	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
28	MCC TG-1	1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			

หมายเหตุ : ☒ แผนการตรวจเช็ค ☒ ปฏิบัติตามแผน ☒ ไม่ปฏิบัติตามแผน

กำหนดการทำ PM ระบบไฟฟ้าประจำปีการผลิต...พ.ศ. ...2567

(Preventive Maintenance Program)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	เดือน	ขั้นตอนการตรวจเช็ค	วันที่	จำนวน		
					1	15	31
29	MCC TG-2		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
30	TG-1		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
31	TG-2		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
32	BT1-1		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
33	BT1-2		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
34	BT2-1		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			
35	BT2-2		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แผน ปฏิบัติงาน			
			2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แผน ปฏิบัติงาน			

หมายเหตุ : ☒ แผนการตรวจเช็ค ☒ ปฏิบัติตามแผน ☒ ไม่ปฏิบัติตามแผน

กำหนดการทำ PM ระบบไฟฟ้าประจำปีการผลิต...พ.ศ. ...2567

(Preventive Maintenance Program)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	เดือน	วันที่	จำนวน		
				1	15	31
36	LOCAL INSTRUMENT PANEL 1	ขั้นตอนการตรวจเช็ค				
		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แบบ ปฏิบัติ			
37	LOCAL INSTRUMENT PANEL 2	2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แบบ ปฏิบัติ			
		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แบบ ปฏิบัติ			
38	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง GENERATOR	2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แบบ ปฏิบัติ			
		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แบบ ปฏิบัติ			
39	MDB EI 6.6KV	2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แบบ ปฏิบัติ			
		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แบบ ปฏิบัติ			
40	MDB SI	2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แบบ ปฏิบัติ			
		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แบบ ปฏิบัติ			
		2.ตรวจเช็คการทำงานของรีเลย์ป้องกัน	แบบ ปฏิบัติ			
		1.ตรวจเช็คสภาพตู้	แบบ ปฏิบัติ			

หมายเหตุ : ☒ แผนการตรวจเช็ค ☒ ปฏิบัติตามแผน ☒ ไม่ปฏิบัติตามแผน

วันที่ 10/1/67

ผู้ตรวจรายงาน

ช่างผู้ปฏิบัติงาน

ภาคผนวกที่ 3-57

ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยหม้อไอน้ำ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ - หม้อไอน้ำ

ความถี่ - ทุกสิ้น

วันที่ 5

เดือน กรกฎาคม

พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	เครื่องสูบน้ำป้อนหม้อน้ำ	/		/		
2	อินเวอร์เตอร์	/		/		
3	อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	/		/		
4	อินกันกลับ	/		/		
5	มาตรวัดความดันไอน้ำ	/		/		
6	อินระนาบไอน้ำ	/		/		
7	ฉนวนกันความร้อน	/		/		
8	อินจ่ายไอน้ำ	/		/		
9	เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	/		/		
10	สวิทช์ควบคุมความดัน	/		/		
11	มาตรวัดอุณหภูมิห้องไอน้ำ					
12	อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิห้องไอน้ำ					
13	บันได	/		/		



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบการติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ - หม้อไอน้ำ

ความถี่ - ทุกสิ้น

วันที่ 5

เดือน กรกฎาคม

พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	ระยะห่างเครื่องจักร อุปกรณ์อื่น 2.5 เมตร	/		/		
2	ระยะห่างหม้อน้ำ มวลึง เทพาน 1.5 เมตร	/		/		
3	ทางเข้า-ออก 2 ทาง กว้าง 0.6 เมตร สูง 2 เมตร	/		/		
4	ห่างจากสถานที่เก็บเชื้อเพลิง 1 เมตร	/		/		
5	การแสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมหม้อน้ำ	/		/		
6	สถานที่ติดตั้งมีความมั่นคงแข็งแรง	/		/		

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ 
ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบสภาพแวดล้อมสถานที่ติดตั้งโรงงาน

สถานที่ หมู่ 10 บ้าน

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	การจัดเก็บสารไวไฟหรือเชื้อเพลิง	/		/		
2	การระบายอากาศในอาคาร	/		/		
3	การบริหารจุดเสี่ยง	/		/		
4	การติดตั้งป้ายเตือนหรือคำแนะนำ	/		/		
5	หมายเหตุโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือ	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หมู่ 10 บ้าน

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	เครื่องสูบน้ำขึ้นหม้อน้ำ	/		/		
2	ลิ้นชักดับเพลิง	/		/		
3	อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	/		/		
4	ถังดับเพลิง	/		/		
5	มาตรวัดความดันไอน้ำ	/		/		
6	ถังระบายไอน้ำ	/		/		
7	ฉนวนกันความร้อน	/		/		
8	ถังจ่ายไอน้ำ	/		/		
9	เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	/		/		
10	สวิทช์ควบคุมความดัน	/		/		
11	มาตรวัดอุณหภูมิปล่องไอน้ำ					
12	อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่องไอน้ำ					
13	บันได	/		/		



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	บกพร่อง	
1	เครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำ	/		/		
2	สับนิรภัย	/		/		
3	อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	/		/		
4	เซ็นกันกลับ	/		/		
5	มาตรวัดความดันไอน้ำ	/		/		
6	สับระบบไล่หม้อไอน้ำ	/		/		
7	ฉนวนกันความร้อน	/		/		
8	สับจ่ายไอน้ำ	/		/		
9	เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	/		/		
10	สวิชต์ควบคุมความดัน	/		/		
11	มาตรวัดอุณหภูมิปล่อยไอเสีย					
12	อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่อยไอเสีย					
13	บันได	/		/		



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
อุปกรณ์ประกอบ						
1	ระบบปรับสภาพน้ำ	/		/		
2	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	/		/		
3	ถังพักน้ำ	/		/		
4	ระบบสูบน้ำขึ้นหน่วยน้ำ	/		/		

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ สุภาวดี

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ

สถานที่ หม้อไอน้ำ ความถี่ ทุกเดือน
วันที่ 5 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำตามกฎหมาย	/		/		
2	ผู้ควบคุมที่กำอ้งปฏิบัติงาน ขึ้นทะเบียนกับ กรม.	/		/		
3	การทดสอบความรู้ ความเข้าใจในการควบคุมหม้อน้ำ	/		/		
4	การจดบันทึกประจำวัน	/		/		

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ _____

จ.ระยอง

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบการติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ หม้อไอน้ำ ความถี่ ทุกเดือน
วันที่ 5 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	ระยะห่างเครื่องจักร อุปกรณ์อื่น 2.5 เมตร	/		/		
2	ระยะห่างหม้อน้ำ คาน้ำ เทคาน 1.5 เมตร	/		/		
3	ทางเข้า-ออก 2 ทาง กว้าง 0.6 เมตร สูง 2 เมตร	/		/		
4	ห่างจากสถานที่เก็บเชื้อเพลิง 1 เมตร	/		/		
5	การแสดงผลใบอนุญาตผู้ควบคุมหม้อน้ำ	/		/		
6	สถานที่ติดตั้งมีความมั่นคงแข็งแรง	/		/		

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ _____

จ.ระยอง

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบสภาพแวดล้อมสถานที่ติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	การจัดเก็บสารไวไฟหรือเชื้อเพลิง	/		/		
2	การระบายอากาศในอาคาร	/		/		
3	การบริหารจุดเสี่ยง	/		/		
4	การติดตั้งป้ายเตือนหรือคำแนะนำ	/		/		
5	หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง	/		/		

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ สมชาย
ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบการติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	ระยะห่างเครื่องจักร อุปกรณ์อื่น 2.5 เมตร	/		/		
2	ระยะห่างหม้อน้ำ มวลี เพดาน 1.5 เมตร	/		/		
3	ทางเข้า-ออก 2 ทาง กว้าง 0.6 เมตร สูง 2 เมตร	/		/		
4	ห่างจากสถานที่เก็บเชื้อเพลิง 1 เมตร	/		/		
5	การติดตั้งใบอนุญาตผู้ควบคุมหม้อน้ำ	/		/		
6	สถานที่ติดตั้งมีความมั่นคงแข็งแรง	/		/		

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ สมชาย
ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบสภาพแวดล้อมสถานที่ติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5

เดือน ตุลาคม

พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	การจัดเก็บสารไวไฟหรือเชื้อเพลิง	/		/		
2	การระบายอากาศในอาคาร	/		/		
3	การบริหารจุดเสี่ยง	/		/		
4	การติดตั้งป้ายเตือนหรือกำหนดน้ำ	/		/		
5	หมายเหตุ โทรศัพท์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ

นาย

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5

เดือน ตุลาคม

พ.ศ. 2567

พ.ศ. ๒๕๖๔		พ.ศ. ๒๕๖๔				
ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
อุปกรณ์ประกอบ						
1	ระบบปรับสภาพน้ำ	/		/		
2	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	/		/		
3	ถังพักน้ำ	/		/		
4	ระบบอุ่นน้ำป้อนหม้อน้ำ	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ

นาย

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หนองไธสง

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5

เดือน

พฤษภาคม

พ.ศ.

2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	เครื่องสูบน้ำบ่อน้ำ	/		/		
2	อินเตอร์ล็อก	/		/		
3	อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	/		/		
4	อินเตอร์กัม	/		/		
5	มาตรวัดความดันไอน้ำ	/		/		
6	อินเตอร์ล็อกไอน้ำ	/		/		
7	ฉนวนกันความร้อน	/		/		
8	อินเตอร์ล็อกไอน้ำ	/		/		
9	เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	/		/		
10	สวิทช์ควบคุมความดัน	/		/		
11	มาตรวัดอุณหภูมิห้องไอลือ					
12	อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิห้องไอลือ					
13	บันได	/		/		



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบการติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ หนองไธสง

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5

เดือน

พฤษภาคม

พ.ศ.

2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	ระยะห่างเครื่องจักร อุปกรณ์อื่น 2.5 เมตร	/		/		
2	ระยะห่างจากหม้อน้ำ ผนัง เพดาน 1.5 เมตร	/		/		
3	ทางเข้า-ออก 2 ทาง กว้าง 0.6 เมตร สูง 2 เมตร	/		/		
4	ห่างจากสถานที่เก็บเชื้อเพลิง 1 เมตร	/		/		
5	การแสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมหม้อน้ำ	/		/		
6	สถานที่ติดตั้งมีความมั่นคงแข็งแรง	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบสภาพแวดล้อมสถานที่ติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ หนองโสน

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 6 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	การจัดเก็บสารไวไฟหรือเชื้อเพลิง	/		/		
2	การระบายอากาศในอาคาร	/		/		
3	การบริหารจุดเสี่ยง	/		/		
4	การติดตั้งป้ายเตือนหรือคำแนะนำ	/		/		
5	หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ งามนวล

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หนองโสน

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 6 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	เครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม	/		/		
2	ถังดับเพลิง	/		/		
3	อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	/		/		
4	ถังเก็บน้ำ	/		/		
5	มาตรวัดความดันไอน้ำ	/		/		
6	ถังระบายไอน้ำ	/		/		
7	ฉนวนกันความร้อน	/		/		
8	ถังจ่ายไอน้ำ	/		/		
9	เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	/		/		
10	ตัวชี้วัดควบคุมความดัน	/		/		
11	มาตรวัดอุณหภูมิปล่องไอเสีย					
12	อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่องไอเสีย					
13	บันได	/		/		



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หนองโสน

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5

เดือน พฤษภาคม

พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
อุปกรณ์ประกอบ						
1	ระบบปรับสภาพน้ำ	/		/		
2	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	/		/		
3	ถังพักน้ำ	/		/		
4	ระบบสูบน้ำป้อนหม้อน้ำ	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ 9/5/67

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ

สถานที่ หนองโสน

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ 5

เดือน พฤษภาคม

พ.ศ. 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำตามกฎหมาย	/		/		
2	ผู้ควบคุมที่กำลังปฏิบัติงาน ขึ้นทะเบียนกับ กรอ.	/		/		
3	การทดสอบความรู้ ความเข้าใจในการควบคุมหม้อน้ำ	/		/		
4	การจดบันทึกประจำวัน	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ 9/5/67

ผู้ตรวจสอบ

9



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,LTD

ตรวจสอบสภาพแวดล้อมสถานที่ติดตั้งหม้อน้ำ

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	การจัดเก็บสารไวไฟหรือเชื้อเพลิง	/		/		
2	การระบายอากาศในอาคาร	/		/		
3	การบริหารจุดเสี่ยง	/		/		
4	การติดตั้งป้ายเตือนหรือคำแนะนำ	/		/		
5	หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง	/		/		

หมายเหตุ

ลงชื่อ 

ผู้ตรวจสอบ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,LTD

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

สถานที่ หม้อไอน้ำ

ความถี่ ทุกเดือน

วันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	การติดตั้ง		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	ถูกต้อง	แก้ไข	
1	เครื่องสูบน้ำป้องกันหม้อน้ำ	/		/		
2	ถังนิรภัย	/		/		
3	อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	/		/		
4	ถังกันกลับ	/		/		
5	มาตรวัดความดันไอน้ำ	/		/		
6	ถังระบายไอน้ำ	/		/		
7	ฉนวนกันความร้อน	/		/		
8	ถังจ่ายไอน้ำ	/		/		
9	เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	/		/		
10	สวิทช์ควบคุมความดัน	/		/		
11	มาตรวัดอุณหภูมิปล่องไอเสีย					
12	อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่องไอเสีย					
13	บันได	/		/		

ภาคผนวกที่ 3-58

ตัวอย่างบันทึกผลการสอบเทียบแก้ววัดความดัน

วันที่สอบเทียบ 28/10/69

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER

ร.เบญจ ภา., ปว. 1101204

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น -

ช่วงเครื่องมือ 0 N 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก โรงเรือน 30 ก.อ

2. เครื่องวัดความดัน

4. ความถูกต้อง

รหัสเครื่องมือวัด B PG 003

จุดที่ใช้งาน น. 1101204 #1

ช่วงการใช้งาน 0 N 30 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	Standard	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 N 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	-
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	-
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	-
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	-
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	-



หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/69

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/69

วันที่สอบเทียบ 28/10/69

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER

3. ไม้บรรทัด, ไม้ทองแดง

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น -

ช่วงเครื่องมือ 0 N 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก โรงเรือน 30 ก.อ

2. เครื่องวัดความดัน

4. ความถูกต้อง

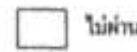
รหัสเครื่องมือวัด B PG 004

จุดที่ใช้งาน น. 1101204 #2 (40)

ช่วงการใช้งาน 0 N 30 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	Standard	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 N 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	-
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	-
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	-
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	-
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	-



หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/69

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/69

วันที่สอบเทียบ 28/10/17

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER
2. ใบตามชุด, 28/10/17
3. ใบตามชุด, 28/10/17

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น

ย่านเครื่องมือ 0 ~ 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก วิศวกรรม

2. เครื่องทำน้ำแข็ง

4. คิวคอก 120

รหัสเครื่องมือวัด B. P. 009

จุดที่ใช้งาน บวก 1 มม. 2 (mm)

ย่านการใช้งาน 0 ~ 30 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 ~ 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	-
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	-
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	-
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	-
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	-

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/17

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/18

วันที่สอบเทียบ 28/10/17

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER
2. ใบตามชุด, 28/10/17
3. ใบตามชุด, 28/10/17

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น

ย่านเครื่องมือ 0 ~ 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก วิศวกรรม

2. เครื่องทำน้ำแข็ง

4. คิวคอก 120

รหัสเครื่องมือวัด B. P. 006

จุดที่ใช้งาน บวก 1 มม. 2 (mm)

ย่านการใช้งาน 0 ~ 30 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 ~ 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	-
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	-
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	-
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	-
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	-

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/17

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/17

วันที่สอบเทียบ 28/10/67

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER

3. ใบทดรอง, 2ใบ 1ใบ 1ใบ

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น

อ่านเครื่องมือ 0 N 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก วิศวกรรมการวัด

2. เครื่องวัดความดัน

4. ความดัน

รหัสเครื่องมือวัด B PG 007

จุดที่ใช้งาน บันได 3 (kg)

อ่านการใช้งาน 0 N 50 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 N 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	—
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	—
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	—
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	—
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	—

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ 28/10/67

ผู้ตรวจสอบ 28/10/67

วันที่สอบเทียบ 28/10/67

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER

3. ใบทดรอง, 1ใบ 1ใบ 1ใบ

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น

อ่านเครื่องมือ 0 N 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง / ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก วิศวกรรมการวัด

2. เครื่องวัดความดัน

4. ความดัน

รหัสเครื่องมือวัด B PG 008

จุดที่ใช้งาน บันได 3 (kg)

อ่านการใช้งาน 0 N 50 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 N 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	—
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	—
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	—
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	—
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	—

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ 28/10/67

ผู้ตรวจสอบ 28/10/67

วันที่สอบเทียบ 28/10/67

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER
2. อุปกรณ์วัดแรงดัน
3. อุปกรณ์วัดแรงดัน

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น

ค่าเครื่องมือ 0 N 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง/ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก 10 ห้อง 500 กก

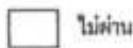
2. เครื่องวัดแรงดัน
4. สลักวัดแรงดัน

รหัสเครื่องมือวัด 0 N 50

จุดที่ใช้งาน 0 N 50 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 N 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	—
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	—
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	—
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	—
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	—



หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/67

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/67

วันที่สอบเทียบ 28/10/67

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบ

1. PRESSURE GAUGE MASTER
2. อุปกรณ์วัดแรงดัน
3. อุปกรณ์วัดแรงดัน

ชื่อเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE

รุ่น

ค่าเครื่องมือ 0 N 50 kg/cm²

ความถี่ในการสอบเทียบ 1 ครั้ง/ปี

สถานที่สอบเทียบ แผนก 10 ห้อง 500 กก

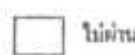
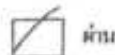
2. เครื่องวัดแรงดัน
4. สลักวัดแรงดัน

รหัสเครื่องมือวัด 0 N 50

จุดที่ใช้งาน 0 N 50 kg/cm²

ค่าความคลาดเคลื่อน ± 0.5

Range	STANDARD	UNIT	ก่อนปรับ	หลังปรับ			ค่าเฉลี่ย	%Error
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
0 N 50	0	kg/cm ²	0	0	0	0	0	—
	10	kg/cm ²	10	10	10	10	10	—
	20	kg/cm ²	20	20	20	20	20	—
	30	kg/cm ²	30	30	30	30	30	—
	40	kg/cm ²	40	40	40	40	40	—



หมายเหตุ

ผู้ทำการสอบเทียบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/67

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ตรวจสอบ 28/10/67

ภาคผนวกที่ 3-59

ตัวอย่างการตรวจสอบเครื่องปั้นไฟสำรอง

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง TG1
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เฟส / 3 ขั้ว

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ เครื่องปั่นไอน้ำ (prime mover)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ ทุบวงจรเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ ทุบวงจรเครื่องปั่นไอน้ำ (prime mover)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☐

งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก ☐

วันที่

หน้า

ผู้ตรวจสอบงาน

10

7

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เฟส / 3 ขั้ว

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ ตู้ควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ Control Connections และสายไฟฟ้า Power wiring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ ทุบวงจรอุปกรณ์การเชื่อมต่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ ตู้ควบคุมไฟฟ้าสำรอง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ ตู้ควบคุมไฟฟ้าสำรอง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ Circuit Breaker and Fuse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ ทุบวงจร Circuit Breaker and Fuse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☐

งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก ☐

วันที่

ผู้ตรวจสอบงาน

10

7

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบสภาพ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบน้ำมันหล่อลื่น (Lubrication System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบระบายความร้อน (Cooling System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบท่อไอเสีย (Exhaust System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบแบตเตอรี่ (Battery System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☐

งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

M.A.

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 12 / 12 / 67

วันที่ 3 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบสภาพ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบน้ำมันหล่อลื่น (Lubrication System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบระบายความร้อน (Cooling System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบท่อไอเสีย (Exhaust System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการทำงานของ ระบบแบตเตอรี่ (Battery System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☐

งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

M.A.

งาน

วันที่ 12 / 12 / 67

วันที่ 3 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น (Lubrication System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบระบบระบายความร้อน (Cooling System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบระบบท่อไอเสีย (Exhaust System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบระบบแบตเตอรี่ (Battery System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☐

งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 16 / 12 / 67

เลขหมายใบตรวจเช็ค (เลขที่)
วันที่ 16 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น (Lubrication System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบระบบระบายความร้อน (Cooling System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบระบบท่อไอเสีย (Exhaust System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบระบบแบตเตอรี่ (Battery System)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☐

งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 17 / 12 / 67

เลขหมายใบตรวจเช็ค (เลขที่)
วันที่ 16 / 12 / 67

ภาคผนวกที่ 3-60

ตัวอย่างการตรวจสอบระบบควบคุมกังหันไอน้ำ

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า 505 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า 506 Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า 507 Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า 508 Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า 509 Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า 510 Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า 511 Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า 512 Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า 513 Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า 514 Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า 515 AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเสร็จเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ตรวจสอบงาน
วันที่ 7 / 12 / 67

(หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้า)
วันที่ 9 / 12 / 67

ตอนจบ

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า 505 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า 506 Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า 507 Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า 508 Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า 509 Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า 510 Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า 511 Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า 512 Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า 513 Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า 514 Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า 515 AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเสร็จเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ช่างปฏิบัติงาน
วันที่ 7 / 12 / 67

(หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้า)
วันที่ 9 / 12 / 67

ตรวจสอบงาน

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TG1
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เฟส / 33kv

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า 50s Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมรายการ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ตรวจสอบงาน

ณ วันที่ 17

วันที่ 10, 12, 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TG2
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เฟส / 33kv

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า 50s Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมรายการ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ตรวจสอบงาน

ณ วันที่ 9

ณ วันที่ 10, 12, 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า M 505 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า M Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า M Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า M Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า M Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า M Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า M Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า M Pressure Gauge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า M Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า M Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า M AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมผลรวม

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย ☐

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 7 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า M 505 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า M Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า M Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า M Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า M Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า M Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า M Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า M Pressure Gauge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า M Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า M Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า M AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมผลรวม

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย ☐

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 6 / 12 / 67

(หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้า)
วันที่ 7 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 ปี / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ

	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า 105 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Gauge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ตรวจสอบงาน

วันที่ 9

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 ปี / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ

	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า 105 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า Pressure Gauge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 7 / 12 / 67

เลข หมาย ควบคุมระบบไฟฟ้า
วันที่ 9 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN 501 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 5 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN 501 Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการตั้งค่า ATN AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 4 / 12 / 67

(หัวหน้าแผนก/วิศวกรไฟฟ้า)
วันที่ 5 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TGI
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการทำงาน 50% Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการทำงาน Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการทำงาน Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการทำงาน Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการทำงาน Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการทำงาน Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการทำงาน Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการทำงาน Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการทำงาน Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการทำงาน Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการทำงาน AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมรายการ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 5, 12, 67

(ชื่อพ. พ. พ.)
วันที่ 6, 12, 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : TG2
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบการทำงาน 50% Digital Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการทำงาน Governor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการทำงาน Signal To PLC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการทำงาน Electronic/Hydraulic Converter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการทำงาน Pressure Transducer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการทำงาน Pressure Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบการทำงาน Over Speed Protection M.S.V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบการทำงาน Pressure Gauges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบการทำงาน Level Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบการทำงาน Solenoid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบการทำงาน AVR Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมรายการ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 5, 12, 67

(ชื่อพ. พ. พ.)
วันที่ 6, 12, 67

ภาคผนวกที่ 3-61

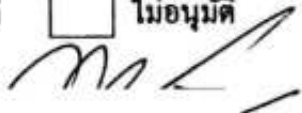
เอกสารขออนุมัติขุดเจาะบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

บันทึกภายใน

วันที่ 8 ธันวาคม 2565 เรื่อง ขออนุมัติขุดเจาะบ่อเพื่าระวังน้ำได้ผิวดิน 5 บ่อ เรียน ผู้จัดการ โครงการชัยภูมิ จาก ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	คำสั่ง ฝ่าย / บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
---	---


ตามบันทึกภายในที่ยังถึง ขออนุมัติขุดเจาะบ่อเพื่าระวังน้ำได้ผิวดิน 5 บ่อ ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2564 ทาง
 ส่วนสิ่งแวดล้อมได้ขออนุมัติดำเนินการขุดเจาะบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำได้ดินเพิ่มเติมจำนวน 3 บ่อ เพื่อให้
 ครอบคลุมมาตรการแล้วนั้น เพื่อให้ดำเนินการตามระบบสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและครอบคลุมในส่วนของการ
 ป้องกันมลภาวะด้านน้ำได้ดิน ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดหาและเปรียบเทียบราคาเพื่อขออนุมัติขุดเจาะ
 บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำได้ดินเพิ่มเติมจำนวน 3 บ่อ ให้ครอบคลุมมาตรการกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

 ลงชื่อ...

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

13, 12, 65

☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

 ลงชื่อ..

ผู้จัดการ โครงการ

16, 12, 65

ภาคผนวกที่ 3-62

ผลการตรวจสอบ Temperature Controller

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : MCC TG2
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เดือน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller V1/145°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller V1/145°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller W1/145°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Stator Core 1/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Stator Core 2/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Stator Core 3/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Stator Core 4/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Stator Core 5/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Stator Core 6/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Air Outlet 1/90°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Air Outlet 1/50°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Air Outlet 2/50°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Bearing Temp 1/90°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบอุณหภูมิ Digital Temperature Controller Bearing Temp 2/90°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เบื้องต้น ☐

(หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า)
วันที่ 3 / 12 / 67

ตรวจสอบงาน

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : MCC TG2
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เดือน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบค่าอุณหภูมิของมอเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบค่าอุณหภูมิ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการเดินสาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการเดินสาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบความสะอาด, สนิม, รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบจุดต่อสาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบสายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบอุปกรณ์การเดินสาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบสายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย ☐

ผู้ตรวจสอบงาน

กรรไฟฟ้า

วันที่

2

วันที่ 12 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : MCC TG-1
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เฟส / 3 เฟส

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller U1/145°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller V1/145°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller W1/145°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Stator Core 1/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Stator Core 2/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Stator Core 3/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Stator Core 4/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Stator Core 5/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Stator Core 6/54°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Air Outlet 90°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Air Outlet 1/50°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Air Outlet 2/50°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Bearing Temp DE/90°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ Digital Temperature Controller Bearing Temp NG/90°	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒

งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

วันที่

วันที่ ๑๔ / ๑๒ / ๕๙

วันที่ ๑๔ / ๑๒ / ๕๙

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : MCC TG-1
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เฟส / 3 เฟส

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ ตัวต้านทานเทอร์โมคอป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ ฟิวส์ทุกชุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ เบรกเกอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ การเชื่อมต่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ ความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ ความสะอาด สนิม รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ จุดต่อสายไฟ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ จุดต่อสายไฟ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ สายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ อุปกรณ์การเดินสายในตู้และตู้เข้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ สวิตช์ควบคุมค่า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒

งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่

วันที่

ภาคผนวกที่ 3-63

การประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO., LTD.

สำนักงาน : 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 โทรสาร. 02-224-8041

FACTORY : 30 Anuwong Road, Chakrawai Bangkok 10100 Tel. 02-224-0088 , 02-224-8035-40 Fax. 02-224-8041

ที่ รย.ช. 044/2567

6 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบำเหน็จณรงค์

ตามที่ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 388 หมู่ที่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์ให้ทาง โรงพยาบาลบำเหน็จณรงค์ให้การดำเนินการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเบื้องต้น ทางโรงงานจึงขอความร่วมมือจากทาง โรงพยาบาลฯ ให้ความสะดวกในการส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยเร่งด่วน

ทางบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชัยภูมิ) หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์ในการช่วยเหลือจากท่านเป็นอย่างสูง ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(น

ผู้พกรร เรงการ

4 พ.ย. 67

ภาคผนวกที่ 3-64

ตัวอย่างการตรวจสอบระบบชิงโครไนซ์และระบบ Interlock

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : SYN CONTROL DESK PANEL
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เดือน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ ศักยภาพภายนอกและภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ ศักยภาพ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ เสียง, ความร้อน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ การสั่นสะเทือน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ ความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ ความสะอาด, สนิม, ฝุ่น, หยดไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ จุดต่อสายทั้งหมด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ อุณหภูมิของสายไฟทั้งหมด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ สายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ อุปกรณ์การเดินสายในตู้และส่วนที่เข้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ หลอดไฟฟ้า (Indicator Lamp)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ สวิตช์ควบคุมต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก _____

วันที่ 2, 12, 64 (หัว) วันที่ 3, 12, 67

ตรวจสอบงาน

ภาคผนวกที่ 3-65

ตัวอย่างผลการตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-1 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-tests are okay.(EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ Voltage/Hz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ Voltage Restrainted Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ Instantaneous/Under voltage-(27)/Overvoltage(59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state.(LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ Under frequency trip.(81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ Loss-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ Neutral Element trip.(N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (WXL OF)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-1 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
17 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-tests are okay.(EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21 ตรวจสอบ Voltage/Hz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 ตรวจสอบ Voltage Restrainted Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 ตรวจสอบ Instantaneous/Under voltage-(27)/Overvoltage(59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state.(LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26 ตรวจสอบ Under frequency trip.(81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28 ตรวจสอบ Loss-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30 ตรวจสอบ Neutral Element trip.(N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (WXL OF)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

วันที่ 13 / 11 / 64

วันที่ 13 / 11 / 64

ตรวจสอบงาน

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-2.6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-test are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ Volts/Hertz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ Voltage Restrained Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ Instantaneous/Under voltage (27)/Overvoltage (59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ Under frequency trip (81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ Loss-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (60)(LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-2.6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
17 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-test are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21 ตรวจสอบ Volts/Hertz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 ตรวจสอบ Voltage Restrained Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 ตรวจสอบ Instantaneous/Under voltage (27)/Overvoltage (59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26 ตรวจสอบ Under frequency trip (81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28 ตรวจสอบ Loss-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30 ตรวจสอบ Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (60)(LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

วันที่ 21/10/2557

เจ้าหน้าที่

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-1.6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-tests are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ Voltage/Hertz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ Voltage Restrainted Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ Instantaneous/Under voltage (27)/Overvoltage (59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ Under frequency trip (81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ Loss-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (68G/OP)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-1.6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
17 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-tests are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21 ตรวจสอบ Voltage/Hertz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 ตรวจสอบ Voltage Restrainted Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 ตรวจสอบ Instantaneous/Under voltage (27)/Overvoltage (59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26 ตรวจสอบ Under frequency trip (81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28 ตรวจสอบ Loss-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30 ตรวจสอบ Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (68G/OP)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ตอนจบ

ที่

วันที่

วันที่

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-2.6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-test are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ Voltage/Hz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ Voltage Restrained Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ Instantaneous Under voltage (27)/Overvoltage (59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ Under frequency trip (81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ Low-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (60B, 60C)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งาน ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 52G-2.6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
17 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-300G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 ตรวจสอบ Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-test are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21 ตรวจสอบ Voltage/Hz Over-Excitation Element (24)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 ตรวจสอบ Voltage Restrained Phase Time-Overcurrent (51V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23 ตรวจสอบ Instantaneous Under voltage (27)/Overvoltage (59)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 ตรวจสอบ Directional Power Element (32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26 ตรวจสอบ Under frequency trip (81)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27 ตรวจสอบ Optional Differential Element (87)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28 ตรวจสอบ Low-of-Field Element (40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29 ตรวจสอบ Negative-Sequence Overcurrent Elements (46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30 ตรวจสอบ Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31 ตรวจสอบ 100 Percent Stator Protection (64G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32 ตรวจสอบ Voltage or Current Balance Relay/Unbalance Relay (60B, 60C)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งาน ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 16 / 12 / 67

ภาคผนวกที่ 3-66

แผนการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้า

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 6.6 KV BUS TIE 2000 A (BT1-1)
สถานที่ติดตั้ง : TG CONTROL ROOM
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 30 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1. Design Inspection			
1.1 Circuit-breaker check: Type I, VB-06F-40/30, Withdrawable Rated : 7.2 Kv, 3150 A, 3 Poles Rated Duration of short circuit (k) : 3 S Control voltage D.C. 110 VS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 Current transformer check: Rate 6.6 Kv, 3000/5 A Core I: 25 VA, Class 0.5 Core II: 15 VA, Class 5P20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3 Potential transformer check: Rate 6600/110 V Core I: 50 VA, Class 0.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4 Busbar check: Join bolts tightening, corrosion, alignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5 Power cable check: Connection bolts tightening, insulator, lug	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Mechanical Operation Inspection			
2.1 Proper operation of shutters	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 CB insert or isolate interlock when closed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 CB closing mechanical interlock when stuck in not at service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Functional			
3.1 Apply rate control supply	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Apply rate auxiliary supply	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 CB manual operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.1 Manual spring-charging			
3.3.2 Manual close/open operate			
3.3.3 Manual Position (test/service) auxiliary contacts function			

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
3.4 Circuit breaker control operation at rate control voltage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.1 Motor spring-charging			
3.4.2 Auxiliary contacts function open/close			
3.5 Local ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6 Remote ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7 DCS ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8 Pilot lamp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 Panel lighting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.10 Panel heater	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.11 Protection relay Operation between 85% and 110% of rate control voltage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Protection Inspection			
4.1 Current measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1 Ammeter reading			
4.1.2 Protection relay reading			
4.2 Current protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2.1 Protection relay: Name IPR, Model SEL-351A 50: Instantaneous Overcurrent Relay 50N: Instantaneous Overcurrent 51: AC Time Overcurrent Relay 51N: Neutral Overcurrent Relay			
4.3 Voltage measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3.1 Voltmeter reading			
4.3.2 Protection relay reading			
4.4 Voltage Protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4.1 Protection relay: Name IPR, Model SEL-351A 27: Under voltage Relay 59: Over voltage Relay			

รายการที่ต้องปฏิบัติ

ปกติ ไม่ปกติ หมายเหตุ

4.5 Frequency Protection

R10: Over Frequency Relay
R11: Under Frequency Relay



หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒

☐ งาน ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

Handwritten signature

ผู้ตรวจสอบงาน

10

วันที่ 12 / 12 / 67

(วิศวกร ไฟฟ้า)

วันที่ 12 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร

1. 6.6 KV BUSBIE 3000 A (BTI-2)

สถานที่ติดตั้ง

1. TG CONTROL ROOM

แผนกที่รับผิดชอบ

1. TURBINE GENERATOR

ความถี่

1. 30 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ

ปกติ ไม่ปกติ หมายเหตุ

1. Design Inspection

1.1 Circuit-breaker check: Type LV0-96F-40/30, Withdrawable ☒

Rated 7.2 Kv, 3150 A, 3 Poles

Rated Duration of short circuit (s) 3.5

Control voltage D.C. 110 V

1.2 Current transformer check: Rate 6.6 Kv, 3000/5 A ☒

Core L: 25 VA, Class 0.5

Core I: 15 VA, Class 5P20

1.3 Potential transformer check: Rate 6600/110 V ☒

Core L: 50 VA, Class 0.5

a. Busbar check: Join bolts tightening, corrosion, alignment ☒

b. Power cable check: Connection bolts tightening, insulator, bag ☒

2. Mechanical Operation Inspection

2.1 Proper operation of shutters ☒

2.2 CB insert or isolate interlock when closed ☒

2.3 CB closing mechanical interlock when truck is not at service ☒

3. Functional

3.1 Apply rate control supply ☒

3.2 Apply rate auxiliary supply ☒

3.3 CB manual operation ☒

3.3.1 Manual spring charging

3.3.2 Manual close/open operate

3.3.3 Manual Position (test/service) auxiliary contacts function

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
3.4 Circuit breaker control operation at rate control voltage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.1 Motor spring-charging			
3.4.2 Auxiliary contacts function open/close			
3.5 Local ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6 Remote ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7 DCS ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8 Flash lamp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 Panel lighting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.10 Panel heater	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.11 Protection relay Operation between 85% and 110% of rate control voltage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Protection Inspection			
4.1 Current measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1 Ammeter reading			
4.1.2 Protection relay reading			
4.2 Current protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2.1 Protection relay: Name IPR, Model SEL-351A			
50I Instantaneous Overcurrent Relay			
50NI Instantaneous Overcurrent			
51I AC Time Overcurrent Relay			
51NI Neutral Overcurrent Relay			
4.3 Voltage measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3.1 Voltmeter reading			
4.3.2 Protection relay reading			
4.4 Voltage Protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4.1 Protection relay: Name IPR, Model SEL-351A			
27 Under voltage Relay			
59 Over voltage Relay			

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
4.5 Frequency Protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
81Q Over Frequency Relay			
81U Under Frequency Relay			

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก _____

ช่างผู้ปฏิบัติงาน
วันที่ 12 / 12 / 62

(หัวหน้าฝ่าย)
วันที่ 12 / 12 / 62

ที่ _____
วันที่ 12 / 12 / 62

หน้า

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : 6.6 KV BUSBIE-3000 A (BT2-1)
สถานที่ติดตั้ง : TG CONTROL ROOM
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 30 วินาที

รายการที่ต้องปฏิบัติ

	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1. Design Inspection			
1.1 Circuit-breaker check; Type LVB-06F-40/20, Withdrawable Rated 7.2 Ks, 3120 A, 3 Poles Rated Duration of short circuit (1k) 3.5 Control voltage D.C. 110 V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 Current transformer check; Rate 6.6 Ks, 3000/5 A Core 1: 25 VA, Class 0.5 Core 2: 15 VA, Class 3P20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3 Potential transformer check; Rate 6600/110 V Core 1: 50 VA, Class 0.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
a. Busbar check; Joint bolts tightening, corrosion, alignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. Power cable check; Connection bolts tightening, insulation, lug	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Mechanical Operation Inspection			
2.1 Proper operation of shutters	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 CB insert or isolate interlock when closed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 CB closing mechanical interlock when truck is not at service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Functional			
3.1 Apply rate control supply	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Apply rate auxiliary supply	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 CB manual operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.1 Manual spring charging			
3.3.2 Manual close/open operate			
3.3.3 Manual Position (test/service) auxiliary contacts function			

รายการที่ต้องปฏิบัติ

	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
3.4 Circuit-breaker control operation at rate control voltage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.1 Motor spring charging			
3.4.2 Auxiliary contacts function open/close			
3.5 Local ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6 Remote ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7 DCS ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8 Pilot lamp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 Panel lighting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.10 Panel heater	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.11 Protection relay Operation between 85% and 110% of rate control voltage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Protection Inspection			
4.1 Current measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1 Ammeter reading			
4.1.2 Protect ion relay reading			
4.2 Current protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2.1 Protection relay; Name IPR, Model SEL-351A 50; Instantaneous Overcurrent Relay 50N; Instantaneous Overcurrent 51; AC Time Overcurrent Relay 51N; Neutral Overcurrent Relay			
4.3 Voltage measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3.1 Voltmeter reading			
4.3.2 Protection relay reading			
4.4 Voltage Protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4.1 Protection relay; Name IPR, Model SEL-351A 27; Under voltage Relay 29; Over voltage Relay			

รายการที่ต้องปฏิบัติ

ปกติ ไม่ปกติ สาเหตุ

4.5 Frequency Protection

RIO, Over Frequency Relay

RIU, Under Frequency Relay



หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒

งานไม่เรียบร้อย เมื่อขาด ☐

ทดสอบงาน

วันที่

วันที่ ๒๐ / ๑๒ / ๖๕

วันที่ ๒๐ / ๑๒ / ๖๕

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร

5.6 KV BUSBIE 3000 A (BT2-2)

สถานที่ติดตั้ง

TG CONTROL ROOM

แผนกที่รับผิดชอบ

TURBINE GENERATOR

ความถี่

30 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ

ปกติ ไม่ปกติ สาเหตุ

1. Design Inspection

1.1 Circuit-breaker check; Type LVH-96F-40/0, Withdrawable ☒

Rated 7.2 Kv, 3150 A, 3 Poles

Rated Duration of short circuit (sk) 3.5

Control voltage D.C. 110 VS

1.2 Current transformer check; Rate 6.6 Kv, 3000/5 A ☒

Core I, 25 VA, Class 0.5

Core II, 15 VA, Class 5P20

1.3 Potential transformer check; Rate 6600/110 V ☒

Core I, 50 VA, Class 0.5

a. Busbar check; Join bolts tightening, varnishing, alignment ☒

b. Power cable check; Connection bolts tightening, insulator, lag ☒

2. Mechanical Operation Inspection

2.1 Proper operation of shutters ☒

2.2 CB insert or isolate interlock when closed ☒

2.3 CB closing mechanical interlock when truck is not at service ☒

3. Functional

3.1 Apply rate control supply ☒

3.2 Apply rate auxiliary supply ☒

3.3 CB manual operation ☒

3.3.1 Manual spring-charging

3.3.2 Manual close/open operate

3.3.3 Manual Position (test/service) auxiliary contacts function

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
3.4 Circuit breaker control operation at rate control voltage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.1 Motor spring charging			
3.4.2 Auxiliary contacts function open/close			
3.5 Local ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6 Remote ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7 DCS ON and OFF operation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8 Pilot lamp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 Panel lighting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.10 Panel heater	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.11 Protection relay Operation between 85% and 110% of rate control voltage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Protection Inspection			
4.1 Current measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1 Ammeter reading			
4.1.2 Protection relay reading			
4.2 Current protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2.1 Protection relay: Name IPR, Model SEL-351A			
50, Instantaneous Overcurrent Relay			
50N, Instantaneous Overcurrent			
51, AC Time Overcurrent Relay			
51N, Neutral Overcurrent Relay			
4.3 Voltage measuring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3.1 Voltmeter reading			
4.3.2 Protection relay reading			
4.4 Voltage Protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4.1 Protection relay: Name IPR, Model SEL-351A			
27, Under voltage Relay			
59, Over voltage Relay			

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
4.5 Frequency Protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
81O, Over Frequency Relay			
81U, Under Frequency Relay			

รวมทั้งหมด

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

(หัวหน้าแผนก/วิศวกร ใกล้เคียง)

วันที่ 31.12.67

5

วันที่ 21.12.67

ภาคผนวกที่ 3-67

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

เอกสารรายงานการตรวจทดสอบความปลอดภัยการใช้หม้อไอน้ำ
โรงงานอุตสาหกรรม ผลิตน้ำตาล ลำดับที่ 11 (3)

ประจำปี พ.ศ.2567

(28 ตุลาคม 2567 - 27 ตุลาคม 2568)

ของ

WATER TUBE BOILER

NO 01 - NO 04

โรงงานน้ำตาลระยอง (ชัยภูมิ)

โรงงาน บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชัยภูมิ)

เลขที่ 388 หมู่ที่ 5 ถนนสุระนารายณ์ ตำบลหัวทะเล

อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220

28 ตุลาคม 2567

ใน

.....

สก.3909

WATER TUBE BOILER

NO.01

BANGKOK INDUSTRIAL BOILER (BIB)

CAP. 80 T/Hr. - STEAM RATE

BOILER HORSE POWER (BHP.) = 5,113.00 BHP

HORSE POWER (HP.) = 33,744.00 HP

HEATING SURFACE AREA(A_s) = 30,676.36 ft² (2,851.38 m²)

$$A_s = \text{ft}^2$$

$$HP = \frac{A_s \times 6.6}{K_{\text{Boiler}}}$$

$$BHP = \frac{HP}{6.6}$$

$$1 \text{ m}^2 = 10.764 \text{ ft}^2$$

WATER TUBE - Boiler

$$K_{\text{Boiler}} = 6$$

$$\text{STEAM RATE} = \frac{BHP \times 34.5}{2,205 \text{ lb/Hr}} \frac{(\text{Tons/Hr})}{1 \text{ Ton/Hr}}$$

$$\text{STEAM RATE } 1 \text{ Ton/Hr} = 421.80 \text{ HP}$$

อ้างอิง : การประเมินแรงม้าเครื่องจักร กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549



[Handwritten signature]

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขวันที่..... วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า..... อายุ..... 68..... ปี อาชีพ..... วิศวกร.....
พักอยู่บ้านเลขที่.....
ตำบล/แขวง.....
สถานที่ทำงาน.....

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
เลขทะเบียน สก/วทก..... ตั้งแต่วันที่ 14 พ.ย. 2566 ถึงวันที่ 13 พ.ย. 2571..... และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-..... 67-1261..... หม้อต้มฯ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2571.....

ข้าพเจ้าได้ทำการอัปเดตทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน..... บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชัยภูมิ).....
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่..... 388..... หมู่ที่..... 5..... ต.ครก/ชอช..... ถนนสุวรรณาราม.....
ตำบล/แขวง..... หัวทะเล..... อำเภอ/เขต..... นวนิพนธ์เรงต์..... จังหวัด..... ชัยภูมิ..... โทรศัพท์.....
ประกอบกิจการ..... ผลิตภัณฑ์น้ำตาล..... ทะเบียนโรงงานเลขที่..... 3-11(3)-1/58 ชย..... หม้อต้มฯ วันที่.....
ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ..... บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชัยภูมิ)..... จำนวนคนงาน..... 160..... คน
ตรวจสอบเมื่อวันที่..... 28 ตุลาคม 2567..... เวลา..... 10.00 น..... โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด..... 4..... เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข..... 01..... ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา..... ปี นับตั้งแต่ตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งอินนิทียให้ปลอดภัยที่ความดัน
ไม่เกิน..... 25, 26, 27 Kg/cm²..... ข้าพเจ้าจึงขอรับรองไว้ในหลักฐาน

(ลงชื่อ).....
วิศวกรผู้ตรวจสอบ.....
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....

ก่อนการตรวจสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☒ ท่อไฟนอน (Package)
☐ คัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ..... อื่น ๆ (ระบุ)..... Water Tube Boiler..... ใช้งานมาแล้ว..... 10..... ปี
หมายเลขเครื่อง..... 01..... สร้างโดย..... Local Thailand..... โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่..... 29 kg/cm².....
อุณหภูมิ..... Sat: Temp..... อัตราการผลิตไอน้ำ..... 80 T/hr..... พื้นที่ผิวรับความร้อน..... 2,851.38 sq.m.
แรงม้าหม้อไอน้ำ..... 5,113 BHP..... การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ.....
จาก (ที่ใด).....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นายวิรุฒ แสงจักร..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 215.057-0538-35..... หม้อต้มฯ พ.ศ. 2571.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นายวิรุฒ แสงจักร..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 215.057-0538-37..... หม้อต้มฯ พ.ศ. 2571.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นายประภาสิต สมมรงค์..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 215.057-0538-39..... หม้อต้มฯ พ.ศ. 2571.....

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา..... Drum บน Dia 1.58 ม. x 10.42 ม. หนา 45.2 มม.
 Drum บน Dia 1.137 ม. ป 9 ม.
 ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☐ โยแก้ว ☒ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☐ อื่น ๆ
 ขนาดหม้อไอน้ำ \varnothing 9.91 x 20.165 x 19.1778 ม. ท่อไฟใหญ่ ขนาด \varnothing ยาว หนา จำนวน ท่อ
 ท่อไฟเล็กขนาด \varnothing ยาว จำนวน ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด \varnothing ยาว จำนวน ท่อ
 dia 2 นิ้ว x 11.139 m. 420 ท่อ / dia 3 นิ้ว x 15 m. 458 ท่อ / dia 4 นิ้ว x 4.133 m. 18 ท่อ
 ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด \varnothing ยาว จำนวน ท่อ
 ผนังเตาขนาด หนา 32.5 mm. ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา 32.5 ซม. 25.5 ซม.
 ดังพักโอ (Header or Steam Dome) ขนาด \varnothing 91.2 x 70.4 ซม. หนา 20 มม.
 ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน...4.....ช่อง, ช่องมือลอด (Handhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....14.....ช่อง
 ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำดัดแบบท่อน้ำขวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
 เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด \varnothing จำนวน ชุด
☐ Stay Tube ขนาด \varnothing จำนวน ชุด
☐ Gusset Stay หนา ด้านหน้า ชุด ด้านหลัง ชุด
☐ อื่น ๆ จำนวน ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....3.....ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด \varnothing ระบายไอน้ำที่ความดัน
☒ แบบสปริงมีคานจัด ขนาด \varnothing 4" ระบายไอน้ำที่ความดัน
☐ แบบ ขนาด \varnothing ระบายไอน้ำที่ความดัน

25, 26, 27 kg/cm²

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure).....24. kg/cm².....
 เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....2.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้.....50. kg/cm².....
 สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....1.....ชุด
 ตั้งไว้ที่ความดัน.....25 kg/cm²..... Diff. Pressure.....1. kg/cm².....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น
 เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☒ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....Transmitter.....จำนวน.....1.....ชุด
 เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ อื่น ๆจำนวน.....2.....ชุด
 โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ0.75 kw.....
 วาล์วกั้นกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด \varnothing นิ้ว.....จำนวน.....2.....ชุด
 น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☒ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
 กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☒ Softener (Resin) ☐ เดมิสารเคมี ☒ อื่น ๆDemin.....
 คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH =8.....Hardness =10. PPM.....อื่น ๆ (ถ้ามี).....
 วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด \varnothing 2".....จำนวน.....1.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด \varnothing 12".....จำนวน.....1.....ชุด
 วาล์วกั้นกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด \varnothing 12".....จำนวน.....1.....ชุด
 ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด \varnothing 12"....., ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....โยหิน.....

นธ
 เกศ

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☒ ไซเรน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ จี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....

ปริมาณการใช้ 35 Tons/hr. (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบอัตโนมัติ...

ขนาดความสามาร..... การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด..... สูง..... ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ธรรมชาติ ☒พัดลมขนาด..... 5,450 ลิบ.ม./ชม.

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ..... อุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ..... ท่อลม..... อุณหภูมิ..... 210°C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ..... ท่อน้ำ..... อุณหภูมิ..... 125°C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้..... ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ..... 90%

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด \varnothing ไฮโด (High Pressure)..... ขนาด \varnothing โลว์ (Low Pressure).....

จำนวน..... 2.....ชุด

เครื่อง GEN. TURBINE 20 MW..... จำนวน..... 1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm² ☒ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่ 25 Kg/cm².....

เครื่อง GEN. TURBINE 20 MW..... จำนวน..... 1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm² ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่ 25 Kg/cm².....

เครื่อง..... จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

เครื่อง..... จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือลอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
गेววัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว
 ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(วงเล็บผู้ตรวจทดสอบ)

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

- ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
- ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงมา)
- ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน, รง. 4
- หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
- ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
- ตัวชี้ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
- ฉนวนกันความร้อน :-
- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวัสดุคั่นกลาง
 - ต้องเป็นแบบน้ำหนักรัดหรือแบบสปริงที่มีคานรัด ไม่มีคานรัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
 - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
- ตะกรัน :- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
- การตรวจสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ
- การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพ ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับในชื่อจริงดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงขอออกใบนี้ให้เป็นที่ไว้เป็นสำคัญ



ลงชื่อ..

..ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

.)

WATER TUBE BOILER

NO.02

BANGKOK INDUSTRIAL BOILER (BIB)

CAP. 80 TONS/Hr. - STEAM RATE

BOILER HORSE POWER (BHP.) = 5,113.00 BHP

HORSE POWER (HP.) = 33,744.00 HP

HEATING SURFACE AREA(A_s) = 30,676.36 ft^2 (2,851.38 m^2)

$A_s = \text{ft}^2$	$\left \begin{array}{l} 1 \text{ m}^2 = 10.764 \text{ ft}^2 \\ \text{WATER TUBE - Boiler} \\ K_{\text{Boiler}} = 6 \end{array} \right $
$\text{HP} = \frac{A_s \times 6.6}{K_{\text{Boiler}}}$	
$\text{BHP} = \frac{\text{HP}}{6.6}$	
$\text{STEAM RATE} = \frac{\text{BHP} \times 34.5}{2,205 \text{ lb/Hr}} \frac{(\text{Tons/Hr})}{1 \text{ Ton/Hr}}$	

STEAM RATE 1 Ton/Hr = 421.80 HP

อ้างอิง : การประเมินแรงม้าเครื่องจักร กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549



รหัส.....
เลขวันที่..... วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

ข้าพเจ้า..... ๔๑ ปี ลาชีพวิศกร.....

สถานที่ทำงาน...8/162.พ

เลขทะเบียน สก/ว/พท ตั้งแต่วันที่ 14 พ.ย. 2568 ... ถึงวันที่ 13 ธ.ค. 2568 ...
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-.....67-1261..... หมดยุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ....2571.....

.....บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชัยภูมิ).....

ประกอบกิจการ.....ผลิตน้ำตาล.....ทะเบียนโรงงานเลขที่..... 3-11(3)-1/58 ขย..... หมคอาขวนที่.....

ตรวจทดสอบเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2567 เวลา 10.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 4 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 02 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่การตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งอินนิชียให้匹ประกบโยที่ความดันไม่เกิน 25, 26, 27 Kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงนามยอชโยไว้เป็นหลักฐาน

ไม่เกิน	25, 26, 27 Kg/cm ²
---------	-------------------------------

ข้าพเจ้าจึงส่งเอกสารข้อนี้ไปให้หลักฐาน

(តង់ទីអ៊ី).....

/(សង្ខេប).....

(...)

[illegible]

(.....)

ผู้รับ ใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เเว ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำวาง ☒ ท่อไพนอน (Package)

☐ คัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ.....อื่น ๆ (ระบุ).....Water Tube Boiler.....ใช้งานมาแล้ว.....ปี

หมายเลขเครื่อง.....02.....สร้างโดย.....BIB.....โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่.....29.kg/cm².....

อุณหภูมิ Sat-Temp.....อัตราการผลิตไอ.....80 T/hr.....พื้นที่ผิวรับความร้อน 2,851.38 sq.m.

แรงม้าต่อไอน้ำ.....5.13 BHP.....การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ.....

จาก (ที่ใด).....

ชื่อผู้ควบคุมหน่วยโอน้ำ...นายชัยวัฒน์ อานเพชรพา.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 215 057-0538-36.....หมดอายุ พ.ศ.2571.

ชื่อผู้ควบคุมหน่วยโอน้ำ นายสนธิ์ อิ่มทรัพย์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 215.057-0538-34.....หมดอายุ พ.ศ.2571.

ชื่อผู้ควบคุมหน่วยโอน้ำ นายโอภาส โกสุมภ์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 215.057-042-903.....หมดอายุ พ.ศ.2571

1. ตัวหม้อไอน้ำ

Drum บน Dia 1.58 ม. x 10.42 ม. หน้า 45.2 มม.

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา..... Drum บน Dia 1.137 ม. ป 9 มม.

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ โยแก้ว ☒ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☐ อื่น ๆ

ขนาดหม้อไอน้ำ \varnothing 9.91 x 20.165 x 19.1778 ม. ท่อไฟใหญ่ ขนาด \varnothing ฮาว..... หน้า..... จำนวน..... ท่อ

ท่อไฟเล็ก ขนาด \varnothing ฮาว..... จำนวน..... ท่อ, ท่อไฟเล็ก ขนาด \varnothing ฮาว..... จำนวน..... ท่อ

ท่อสำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อหน้า ขนาด \varnothing ฮาว..... จำนวน..... ท่อ

ผนังเตาขนาด..... หน้า 32.5 มม. ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หน้า 32.5 ซม. 25.5 ซม.

ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด \varnothing 91.2 x 70.4 ซม. หน้า 20 มม.

ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 4..... ช่อง, ช่องมือสอด (Handhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 14..... ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อสำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อหน้าขวาง ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด \varnothing จำนวน..... ชุด

☐ Stay Tube ขนาด \varnothing จำนวน..... ชุด

☐ Gusset Stay หน้า..... ด้านหน้า..... ชุด ด้านหลัง..... ชุด

☐ อื่น ๆ จำนวน..... ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ถังนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3..... ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด \varnothing ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

☒ แบบสปริงมีคันจัด ขนาด \varnothing 4" ระบายไอน้ำที่ความดัน 25, 26, 27 kg/cm²

☐ แบบ..... ขนาด \varnothing ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 24 kg/cm²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2..... ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 50 kg/cm²

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 1..... ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน 25 kg/cm² Diff. Pressure 1 kg/cm²

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2..... ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... Transmitter..... จำนวน 1..... ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ อื่น ๆ จำนวน 2..... ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ 0.75 kw

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด \varnothing 5 นิ้ว จำนวน 2..... ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☒ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ Softener (Resin) ☐ เติมสารเคมี ☒ อื่น ๆ

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 8..... Hardness = 10 PPM..... อื่น ๆ (ถ้ามี).....

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด \varnothing 2" จำนวน 1..... ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด \varnothing 12" จำนวน 1..... ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด \varnothing 12" จำนวน 1..... ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด \varnothing 12"..... ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ..... โยหิน.....

15

กค

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☒ โซน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ จี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....

ปริมาณการใช้ 35 Tons/hr. (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบอัตโนมัติ...

ขนาดความสามารถ.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด..... 0.50 m..... สูง..... 24 m..... ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ธรรมชาติ ☒พัดลมขนาด..... 5.450 ลบ.ม./ชม.

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ..... ท่อลม.....อุณหภูมิ..... 210°C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ..... ท่อน้ำ.....อุณหภูมิ..... 125°C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ..... 90%

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด ☒ ไฮโดร (High Pressure)..... ขนาด ☐ โลว์ (Low Pressure).....

จำนวน..... 2.....ชุด

เครื่อง..... GEN. TURBINE 20 MW.....จำนวน..... 1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm² ☒ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่ 25 Kg/cm².....

เครื่อง..... GEN. TURBINE 20 MW.....จำนวน..... 1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm² ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่ 25 Kg/cm².....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกวียดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

...

(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

- ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
- ประกอบกิจการ โรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงมา)
- ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน, รง. 4
- หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
- ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
- สวิทช์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
- ฉนวนกันความร้อน :-
- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อกันกลาง
 - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานจัด ไม่มีคานจัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
 - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
- ตะกั่ว :- ถ้ามีมากกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
- การตรวจสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ
- การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพ ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณี โรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณี โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความดังกล่าวข้างต้น



จึง

.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน
.....)

WATER TUBE BOILER

NO.03

BANGKOK INDUSTRIAL BOILER (BIB)

CAP. 80 T/Hr. – STEAM RATE

BOILER HORSE POWER (BHP.) = 5,113.00 BHP

HORSE POWER (HP.) = 33,744.00 HP

HEATING SURFACE AREA(A_s) = 30,676.36 ft^2 (2,851.38 m^2)

$A_s = \text{ft}^2$	$1 \text{ m}^2 = 10.764 \text{ ft}^2$
$HP = \frac{A_s \times 6.6}{K_{Boiler}}$	WATER TUBE - Boiler
$BHP = \frac{HP}{6.6}$	$K_{Boiler} = 6$
$STEAM RATE = \frac{BHP \times 34.5}{2,205 \text{ lb/Hr}} \text{ (Tons/Hr)}$	
1 Ton/Hr	

STEAM RATE 1 Ton/Hr = 421.80 HP

อ้างอิง : การประเมินแรงน้ำเครื่องจักร กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549



เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....น

พักอยู่บ้านเลขที่.....8/162.

ตำบล/แขวง.....คอนตะโก

สถานที่ทำงาน.....8/162 หมู่:

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542

เลขทะเบียน สก/วท/ภก... ..ตั้งแต่วันที่...14.พ.ย. 2566...ถึงวันที่...13.พ.ย. 2571...และ ไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก

หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อคัมฯ เลขทะเบียน 6-.....67-1261..... หม้อคั่ววันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ....2571.....

ข้าพเจ้าได้ทำการอัปเดตทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชัยภูมิ)

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่.....388.....หมู่ที่.....5.....ตรอก/ซอย.....ถนนสุวรรณาราย

ตำบล/แขวง.....หัวทะเล.....อำเภอ/เขต.....บ้านหินเหล็กไฟ.....จังหวัด.....ชัยภูมิ.....โทรศัพท์.....

ประกอบกิจการ.....ผลิตน้ำตาล.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....3-11(3)-1/58 ชย.....หม้อคั่ววันที่.....

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานชื่อ.....บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชัยภูมิ).....จำนวนคนงาน.....160.....คน

ตรวจสอบเมื่อวันที่.....28 ตุลาคม 2567.....เวลา.....10.00 น.....โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด.....4.....เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข.....03.....ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งอินนิชียให้เปิดระบายไอน้ำที่ความดัน

ไม่เกิน.....25, 26, 27 Kg/cm².....ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....

(...)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์ใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

ก่อนการตรวจสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ถูกหมุ่ ☐ ท่อน้ำขวาง ☒ ท่อไฟนอน (Package)

☐ คัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ.....อื่น ๆ (ระบุ).....Water Tube Boiler.....ใช้งานมาแล้ว.....10.....ปี

หมายเลขเครื่อง.....03.....สร้างโดย.....BJB.....โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่.....29 kg/cm².....

อุณหภูมิ.....Sat-Temp.....อัตราการผลิตไอน้ำ.....80 T/hr.....พื้นที่ผิวรับความร้อน.....2,851.38 sq.m.

แรงม้าหม้อไอน้ำ.....5,113 BHP.....การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคยเมื่อ.....

จาก (ที่ใด).....

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายวชิร...แสงประสิทธิ์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....215.057-422-55.....หม้อคั่ว พ.ศ.2568...

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายวิรัช...แสงจักร.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....215.057-0538-35.....หม้อคั่ว พ.ศ.2571...

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายวิรัช...แสงจักร.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....215.057-0538-37.....หม้อคั่ว พ.ศ.2571...

1. ตัวหม้อไอน้ำ

Drum บน Dia 1.58 ม. x 10.42 ม. หน้า 45.2 มม.

Drum บน Dia 1.137 ม. ป 9 ม.

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา.....

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ โยแก้ว ☒ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☐ อื่น ๆ

ขนาดหม้อไอน้ำ ☒ 9.91 x 20.165 x 19.1778 ม. ท่อไฟใหญ่ ขนาด ☒ยาว.....หนา.....จำนวน.....ท่อ

ท่อไฟเล็ก ขนาด ☒ยาว.....จำนวน.....ท่อ, ท่อไฟเล็ก ขนาด ☒ยาว.....จำนวน.....ท่อ

ท่อ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อ) ขนาด ☒ยาว.....จำนวน.....ท่อ

ผนังเตาขนาด.....หนา..... 32.5 มม. ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หน้า..... 32.5 ซม. 25.5 ซม.

ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด ☒ 91.2 x 70.4 ซม. หน้า 20 มม.

ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....4.....ช่อง, ช่องมือถอด (Handhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....14.....ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อ) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด ☒จำนวน.....ชุด

☐ Stay Tube ขนาด ☒จำนวน.....ชุด

☐ Gusset Stay หน้า.....ด้านหลัง.....ชุด ด้านหลัง.....ชุด

☐ อื่น ๆจำนวน.....ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....3.....ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด ☒ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

☒ แบบสปริงมีคานจัด ขนาด ☒ 4"ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

☐ แบบ.....ขนาด ☒ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

25, 26, 27 kg/cm²

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure).....24. kg/cm².....

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....2.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้.....50. kg/cm².....

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....1.....ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน.....25. kg/cm².....Diff. Pressure.....1. kg/cm².....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....Transmitter.....จำนวน.....1.....ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ อื่น ๆจำนวน.....2.....ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ0.75 kw.....

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด ☒5 นิ้ว.....จำนวน.....2.....ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☒ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ Softener (Resin) ☐ เติมน้ำเคมี ☒ อื่น ๆDemin.....

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH =8.....Hardness =10. PPM.....อื่น ๆ (ถ้ามี).....

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด ☒2".....จำนวน.....1.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด ☒12".....จำนวน.....1.....ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด ☒12".....จำนวน.....1.....ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด ☒12".....ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....ใยหิน.....

ไนซ์
เจด

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☒ ไซเรน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเลื้อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..ขาม้อย.....

ปริมาณการใช้ 35 Tons/hr. (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบอัตโนมัติ...

ขนาดความสามารถ.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด.....0.50 m.....สูง.....24 m.....ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☒ พัดลมขนาด.....5,450 ลบ.ม./ชม.

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....ท่อลม.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....210°C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....ท่อน้ำ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....125°C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ.....90%

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด \varnothing ไอดี (High Pressure).....ขนาด \varnothing ไอเสีย (Low Pressure).....

จำนวน.....2.....ชุด

เครื่อง.....GEN. TURBINE 20 MW.....จำนวน.....1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm².....☒ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่ 25 Kg/cm².....

เครื่อง.....GEN. TURBINE 20 MW.....จำนวน.....1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm².....☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่ 25 Kg/cm².....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือลอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

.....
.....
.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

.....(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

.....)

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

- ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาต
- ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงมา)
- ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน, รง. 4
- หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
- ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
- สวิชควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
- ลิ้นนิรภัย :-
- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วตัวต่อคั่นกลาง
 - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานจับ ไม่มีคานจับห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอดีทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
 - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
- ตะกรัน :- ถ้ามีมากกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
- การตรวจสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ
- การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพ ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบ หม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบ หม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณี โรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณี โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อ... จำคุก



.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน
(.....)

WATER TUBE BOILER

NO.04

BANGKOK INDUSTRIAL BOILER (BIB)

CAP. 80 T/Hr. – STEAM RATE

BOILER HORSE POWER (BHP.) = 5,113.00 BHP

HORSE POWER (HP.) = 33,744.00 HP

HEATING SURFACE AREA(A_s) = 30,676.36 ft^2 (2,851.38 m^2)

$$A_s = \text{ft}^2$$

$$\text{HP} = \frac{A_s \times 6.6}{K_{\text{Boiler}}}$$

$$\text{BHP} = \frac{\text{HP}}{6.6}$$

$$1 \text{ m}^2 = 10.764 \text{ ft}^2$$

WATER TUBE - Boiler.

$$K_{\text{Boiler}} = 6$$

$$\text{STEAM RATE} = \frac{\text{BHP} \times 34.5}{2,205 \text{ lb/Hr}} \text{ (Tons/Hr)}$$

1 Ton/Hr

$$\text{STEAM RATE } 1 \text{ Ton/Hr} = 421.80 \text{ HP}$$

อ้างอิง : การประเมินแรงม้าเครื่องจักร กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549



ข้าพเจ้า.....
พักอยู่บ้านเลขที่.....8/16.....
ตำบล/แขวง.....คอนตะโล.....
สถานที่ทำงาน.....8/162.ท.....
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
เลขทะเบียน สก/ว/ท.....ตั้งแต่วันที่...14.พ.ย. 2566...ถึงวันที่...13.พ.ย. 2571.....และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-.....67-1261.....หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ....2571.....

ข้าพเจ้าได้ทำการอัคน้ำทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่.....388.....หมู่ที่.....5.....ครอบครัว.....ถนน.....สุวรรณาราม.....
ตำบล/แขวง.....หัวทะเล.....อำเภอ/เขต.....บ้านใหม่ณรงค์.....จังหวัด.....ชัยภูมิ.....โทรศัพท์.....
ประกอบกิจการ.....ผลิตน้ำตาล.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....3-11(3)-1/58 ขย.....หม้อไอน้ำวันที่.....
ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานชื่อ.....บริษัท.....น้ำตาลระยอง.....จำกัด(ชัยภูมิ).....จำนวนคนงาน.....160.....คน
ตรวจสอบเมื่อวันที่.....28 ตุลาคม 2567.....เวลา.....10.00 น.....โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด.....4.....เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข.....04.....ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่การตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งถ่วงน้ำหนักให้ปิดระบายไอน้ำที่ความดันไม่เกิน 25, 26, 27 Kg/cm² ข้าพเจ้าจึงขอออกใบรับรองนี้ให้ท่าน

(តង់ទី).....

מסמכים נחשבים כחוקיים

สรุป เสนอญัตติประกอบกิจการ โรงงาน

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เบริ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำวาง ☒ ท่อไฟนอน (Package)
☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ.....อื่น ๆ (ระบุ).....Water Tube Boiler.....ใช้งานมาแล้ว..... 10ปี
 หมายเลขเครื่อง.....04.....สร้างโดย.....BIB.....โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่.....29 kg/cm².....
 อุณหภูมิ.....Sat.Temp.....อัตราการผลิตไอน้ำ.....80 T/hr.....พื้นที่ผิวรับความร้อน.....2,851.38 sq.m.
 แรงม้าหม้อไอน้ำ.....5,113 BHP.....การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคยเมื่อ.....
 จาก (ที่ใด).....
 ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายประภาส สอนณรงค์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....215.057-0538-39.....หมดอายุ พ.ศ.2571...
 ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายชัชวาลย์ อานนท์พรท.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....215.057-0538-36.....หมดอายุ พ.ศ.2571...
 ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นางชนนีย์ อินทร์พิชัย.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....215.057-0538-34.....หมดอายุ พ.ศ.2571...

1. ตัวหม้อไอน้ำ

Drum บน Dia 1.58 ม. x 10.42 ม. หน้า 45.2 มม.

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เลือกหม้อไอน้ำหน้า..... Drum บน Dia 1.137 ม. ป 9 ม.

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☐ โยแก้ว ☒ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☐ อื่น ๆ

ขนาดหม้อไอน้ำ \varnothing 9.91 x 20.165 x 19.1778 ม. ท่อไฟใหญ่ ขนาด \varnothing ยาว.....หน้า.....จำนวน.....ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด \varnothing ยาว.....จำนวน.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด \varnothing ยาว.....จำนวน.....ท่อ

ท่อ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด \varnothing ยาว.....จำนวน.....ท่อ

ผนังเตาขนาด.....หน้า 32.5 มม. ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หน้า.....32.5 ซม. 25.5 ซม.

ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด \varnothing 91.2 x 70.4 ซม. หน้า 20 มม.

ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....4.....ช่อง, ช่องมือถอด (Handhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....14.....ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำขวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด \varnothing จำนวน.....ชุด

☐ Stay Tube ขนาด \varnothing จำนวน.....ชุด

☐ Gusset Stay หน้า.....ด้านหลัง.....ชุด ด้านหลัง.....ชุด

☐ อื่น ๆจำนวน.....ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....3.....ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด \varnothing ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

☒ แบบสปริงมีกานัด ขนาด \varnothing 4"ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

☐ แบบ.....ขนาด \varnothing ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

25, 26, 27 kg/cm²

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure).....24 kg/cm².....

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....2.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้.....50 kg/cm².....

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....1.....ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน.....25 kg/cm².....Diff. Pressure.....1 kg/cm².....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....Transmitter.....จำนวน.....1.....ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ อื่น ๆจำนวน.....2.....ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ0.75 kw.....

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด \varnothing 5 นิ้ว.....จำนวน.....2.....ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☒ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ Softener (Resin) ☐ เติมสารเคมี ☒ อื่น ๆDemin.....

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH =8.....Hardness =10 PPM.....อื่น ๆ (ถ้ามี).....

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด \varnothing 2".....จำนวน.....1.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด \varnothing 12".....จำนวน.....1.....ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด \varnothing 12".....จำนวน.....1.....ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด \varnothing 12".....ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....ใยหิน.....

พื้นที่
โคงกล

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☒ ไซเรน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเสื่อ ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ)...ขมย้อย.....

ปริมาณการใช้ 35 Tons/hr. (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบอัตโนมัติ...

ขนาดความสามารด.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด... 0.50 m.....สูง... 24 m.....ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☒ พัดลมขนาด... 5.450 ลบ.ม./ชม.

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....ท่อลม.....อุ่นถึงอุณหภูมิ... 210°C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....ท่อไอน้ำ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ... 125°C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ..... 90%

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด \varnothing ไฮโด (High Pressure).....ขนาด \varnothing โลว์ (Low Pressure).....

จำนวน.....2.....ชุด

เครื่อง... GEN. TURBINE 20 MW.....จำนวน.....1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm² ☒ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่... 25 Kg/cm².....

เครื่อง... GEN. TURBINE 20 MW.....จำนวน.....1.....ชุด ใช้ความดัน 22 Kg/cm² ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่... 25 Kg/cm².....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึด โขง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือสอต	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกอนภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว
ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

....(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

- ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
- ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงมา)
- ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน, รง. 4
- หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
- ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
- สวิทช์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
- ฉนวนกันความร้อน :-
- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วคั่นกลาง
 - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอดีทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
 - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
- ตะแกรง :- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
- การตรวจสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ
- การฉัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพ ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

การรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงขอออกใบรับรองนี้ให้โดยคำบอก



ลงชื่อ

ใบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวกที่ 3-68

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดเก็บสารเคมี



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉะ จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี			หน้า: 1 / 8
รหัสเอกสาร: PM-QC-004	วันที่ออก: 1 ธ.ค.59	วันที่ประกาศใช้: 1 ธ.ค.59	แก้ไขครั้งที่: 01

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี



ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ	สำเนาที่
ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	ตำแหน่ง QMR	ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	
05 ก.พ. 60	05 ก.พ. 60	05 ก.พ. 60	



โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

[illegible]



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี			หน้า: 3 / 8
รหัสเอกสาร: PM-QC-004	วันที่ออก: 1 ธ.ค.59	วันที่ประกาศใช้: 1 ธ.ค.59	แก้ไขครั้งที่: 01

สารบัญ

ตอนที่	หัวข้อ	หน้า
1	วัตถุประสงค์	4
2	ขอบข่าย	4
3	คำนิยาม	4
4	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	4
5	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน	5
6	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	8
7	เอกสารอ้างอิง	8



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี			หน้า: 4 / 8
รหัสเอกสาร: PM-QC-004	วันที่ออก: 1 ธ.ค.59	วันที่ประกาศใช้: 1 ธ.ค.59	แก้ไขครั้งที่: 01

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดวิธีการจัดเก็บสารเคมีด้วยวิธีที่ถูกต้องและปลอดภัย

ขอบข่าย

1. ครอบคลุมสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทั้งหมด
2. สารเคมีที่จัดเก็บได้ผ่านขั้นตอนการตรวจรับวัตถุดิบแล้ว

คำนิยาม

1. ป้ายชี้บ่ง หมายถึง ป้ายที่แสดงข้อมูลที่ต้องการแสดงให้ผู้อื่นรับทราบ
2. สารเคมีช่วยในการผลิตน้ำตาล หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลเพื่อช่วยให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพ รวมถึงผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่ได้มีคุณภาพ
3. สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตแต่ไม่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครื่องจักร โดยไม่ได้สัมผัสกับน้ำตาล
4. สารเคมีอันตราย หมายถึง สารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย เมื่อมีการสัมผัสกับร่างกายทั้งทางตรงและทางอ้อม
5. Material Safety Data Sheet (MSDS) หมายถึง เอกสารที่ระบุข้อมูลรายละเอียดของสารเคมี รวมทั้งข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีนั้น อย่างละเอียด
6. พาเลท หมายถึง อุปกรณ์สำหรับวางสิ่งของเพื่อไม่ให้สิ่งของนั้นสัมผัสกับพื้นโดยตรง

ผู้เกี่ยวข้อง

1. หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ ควบคุม ดูแลการจัดเก็บและเบิกสารเคมีไปใช้
2. พนักงานแผนกพัสดุ ทำหน้าที่จัดเก็บสารเคมี และควบคุมการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ
3. พนักงานแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ ปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้ากะ และหัวหน้าแผนก



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉะ จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี			หน้า: 5 / 8
รหัสเอกสาร: PM-QC-004	วันที่ออก: 1 ธ.ค.59	วันที่ประกาศใช้: 1 ธ.ค.59	แก้ไขครั้งที่: 01

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การจัดเก็บสารเคมี แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สารเคมีช่วยในการผลิตน้ำตาล
2. สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตแต่ไม่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์
3. สารเคมีอันตราย

ตาราง 1 ตารางแสดงรายการสารเคมีแต่ละประเภท

สารเคมีช่วยในการผลิตน้ำตาล	สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตแต่ไม่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์	สารเคมีอันตราย
SOLACIDE C-40	EVASOL-L	โซดาไฟน้ำ (50%)
SOLAQUAT 80	SOLAPHOS P-120	โซดาไฟเกล็ด
SOLAPERSE 100	SOVERGER-S	DRY-LEAD
KENFLOC AF-440	SOLAMINE	
Celatom FW-14	SOLA-PAC	
Isopropanal (IPA)	เกลือป่นบริสุทธิ์	
SOLENT PAN ACCELERATOR	เกลือน้ำ	
ปูนขาวก้อน	น้ำมันดำ	
	จารบี	

* สารเคมีทุกชนิดจัดเก็บที่แผนกพัสดุ ยกเว้น เกลือน้ำ ปูนขาวก้อน โซดาไฟน้ำ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี			หน้า: 6 / 8
รหัสเอกสาร: PM-QC-004	วันที่ออก: 1 ธ.ค.59	วันที่ประกาศใช้: 1 ธ.ค.59	แก้ไขครั้งที่: 01

วิธีการจัดเก็บ

1. สารเคมีที่บรรจุภัณฑ์เป็นถัง พนักงานแผนกพัสดุ ทำการจัดเก็บโดยวางเรียงเป็นแถวตามแต่ละชนิดของสารเคมี
2. สารเคมีที่บรรจุภัณฑ์เป็นถุง พนักงานแผนกพัสดุ ทำการจัดเรียงสารเคมีบนพาเลทให้เป็นระเบียบเพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และเบิกจ่าย โดยใช้ผ้าคลุม ในบริเวณที่กำหนด พร้อมติดป้ายชี้บ่ง และข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS)
3. สารเคมีที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์
 - ปูนขาวก่อนไม่ได้บรรจุด้วยบรรจุภัณฑ์ใดๆ ขนส่งด้วยรถบรรทุกทุกพ่วง เมื่อมีการนำปูนขาวมาส่ง รถบรรทุกพ่วงนำปูนขาวไปจัดเก็บในโรงเก็บปูนขาวของแผนกทำไส-ดัม-รีไฟน์ และควบคุมการลงปูนขาวก่อนโดย หัวหน้ากะ หรือหัวหน้าแผนกทำไส-ดัม-รีไฟน์ พร้อมติดป้ายชี้บ่ง และ ข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS)
 - เกลื่อน้ำ มีการจัดส่งด้วยรถบรรทุกของเหลว นำไปจัดเก็บในถังพักเกลื่อน้ำที่เตรียมไว้ของแผนกทำไส-ดัม-รีไฟน์ และควบคุมการถ่ายเกลื่อน้ำโดย หัวหน้ากะ หรือหัวหน้าแผนกทำไส-ดัม-รีไฟน์ พร้อมติดป้ายชี้บ่ง และ ข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS)
4. สารเคมีอันตราย
 - 4.1 โซดาไฟน้ำความเข้มข้น 50% โซดาไฟน้ำมีวิธีการจัดส่งและจัดเก็บเช่นเดียวกับเกลื่อน้ำที่แผนกทำไส-ดัม-รีไฟน์ พร้อมติดป้ายชี้บ่ง และ ข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS)
 - 4.2 โซดาไฟเกล็ด พนักงานแผนกพัสดุ ทำการจัดเก็บ โซดาไฟเกล็ดที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นถุง ในบริเวณที่กำหนด โดยจัดเรียงไว้บนพาเลท มีผ้าคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นและความชื้น พร้อมติดป้ายชี้บ่ง และข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS)
 - 4.3 Dry Lead (สารตะกั่ว) พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ ทำการจัดเก็บ Dry Lead (สารตะกั่ว) ที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นถัง จัดเก็บในบริเวณที่กำหนด โดยเก็บในถังที่มีฝาปิดมิดชิดอีกครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสาร เมื่อมีการแตกแบ่งไปใช้งาน พร้อมติดป้ายชี้บ่ง และข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS)

บริเวณสำหรับจัดเก็บสารเคมีอันตราย มีการขีดเส้นสีแดง แบ่งเขตบริเวณและติดป้ายสัญลักษณ์ เพื่อชี้บ่งถึงสารเคมีอันตราย อย่างชัดเจน



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี			หน้า: 7 / 8
รหัสเอกสาร: PM-QC-004	วันที่ออก: 1 ธ.ค.59	วันที่ประกาศใช้: 1 ธ.ค.59	แก้ไขครั้งที่: 01

รายละเอียดป้ายที่บ่งของสารเคมีแต่ละชนิดประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อผลิตภัณฑ์
2. ชื่อสามัญทางเคมี
3. คุณสมบัติ
4. จุดที่ใช้งาน
5. สถานะ การตรวจสอบ (Passed, Rejected, Hold)

การควบคุมการเบิก-จ่ายสารเคมี

เมื่อพนักงานแต่ละแผนกมาเบิกสารเคมี พนักงานแผนกพัสดุทำการจ่ายสารเคมี ตามชนิดและจำนวนที่ต้องใช้ พร้อมบันทึกการเบิกจ่ายใน บันทึกการเบิก-จ่ายสารเคมี Stock Card (FM-QC-027)

ปฏิบัติสำหรับผู้เบิก-จ่ายสารเคมี

1. สวมผ้าปิดจมูก
2. สวมถุงมือยาง
3. สวมผ้ากันเปื้อน
4. สวมแว่นตานิรภัย

หากร่างกายมีการสัมผัสสารเคมีให้ปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของสารเคมีชนิดนั้น

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- แบบบันทึกการเบิก-จ่ายสารเคมี Stock card (FM-QC-027)



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สำนักงาน: 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์: (02) 2240088 โทรสาร: (02) 2248041

โรงงาน: 388 หมู่ 5 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลหัวทะเล อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดชัยภูมิ 36220 โทรศัพท์: - โทรสาร: -

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี			หน้า : 8 / 8
รหัสเอกสาร: PM-QC-004	วันที่ออก: 1 ธ.ค.59	วันที่ประกาศใช้: 1 ธ.ค.59	แก้ไขครั้งที่: 01

เอกสารอ้างอิง

- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOLACIDE C-40 บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOLAQUAT 80 บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOLAPERSE 100 บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) KENFLOC AF-440 บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) EVASOL-L บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOLAPHOS P-120 บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOVERGER-S บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOLAMINE บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOLENT PAN ACCELERATOR บจก.คอมแพค

เอนเนอร์ยี

- Material Safety Data Sheet (MSDS) SOLA-PAC บจก.คอมแพค เอนเนอร์ยี
- Material Safety Data Sheet (MSDS) Celatom FW-14 บจก.ซินิธ เพาเวอร์
- Material Safety Data Sheet (MSDS) CALCIUM OXIDE บจก.ไลมัสเตอร์
- Material Safety Data Sheet (MSDS) Sodium hydroxide บจก.ที เคมีคอล เอ็นจิเนียริง
- Material Safety Data Sheet (MSDS) Isopropanol (IPA) บจก. N.P.V.
- Material Safety Data Sheet (MSDS) Sodium hydroxide 50 % บจก.อดิตยา เบอร์ล่า

เคมีคัลส์ (ประเทศไทย)

ภาคผนวกที่ 3-69

เอกสารการจัดอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,LTD.

การจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม





มาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม



1. การจัดการด้านอากาศ

2. การจัดการด้านเสียง

3. การจัดการด้านน้ำ

4. การจัดการด้านขยะและกากของเสีย





การจัดการด้านอากาศ

ระบบการจัดการฝุ่นจากกากอ้อย



ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ



จัดทำโครงเหล็กตาข่ายพลาสติกโพลีเอทิลีนรอบ
พื้นที่กองขานอ้อยเพื่อลดการฟุ้งกระจาย





การจัดการด้านอากาศ



การฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองชานอ้อย



ระบบหัวพ่นน้ำ (Sprinkler) รอบกองชานอ้อย
ทั้งหมด





การจัดการด้านอากาศ

ระบบการจัดการฝุ่นจากปล่องเตา



ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ ESP สำหรับหม้อไอน้ำ



การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย





การจัดการด้านอากาศ

ระบบการจัดการฝุ่นฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ



รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย





การจัดการด้านอากาศ

การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน



โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก



บ้านหนองสะแก





การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในสถานประกอบการ



สายพานลำเลียงกากอ้อย



พื้นที่กองกากตะกอนหม้อกรอง



หม้อไอน้ำ





การจัดการด้านเสียง



ป้ายกำหนดให้บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)



ควบคุมให้พนักงานใส่ที่ครอบหูหรือปลั๊กอุดหูอย่าง
เคร่งครัด





การจัดการด้านเสียง



ปลูกต้นไม้รอบแนวเขตทั้งหมด เพื่อลดระดับเสียง
รบกวนชุมชนโดยรอบโครงการ



การตรวจสอบคุณภาพเสียง





การตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน



โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก



บ้านหนองสะแก





การจัดการด้านน้ำ

ระบบการจัดการคุณภาพน้ำผิวดิน



จัดทำรางระบายน้ำและรางรวบรวมน้ำฝนแยกออกจากกัน
เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำดิบนำกลับมาใช้ประโยชน์



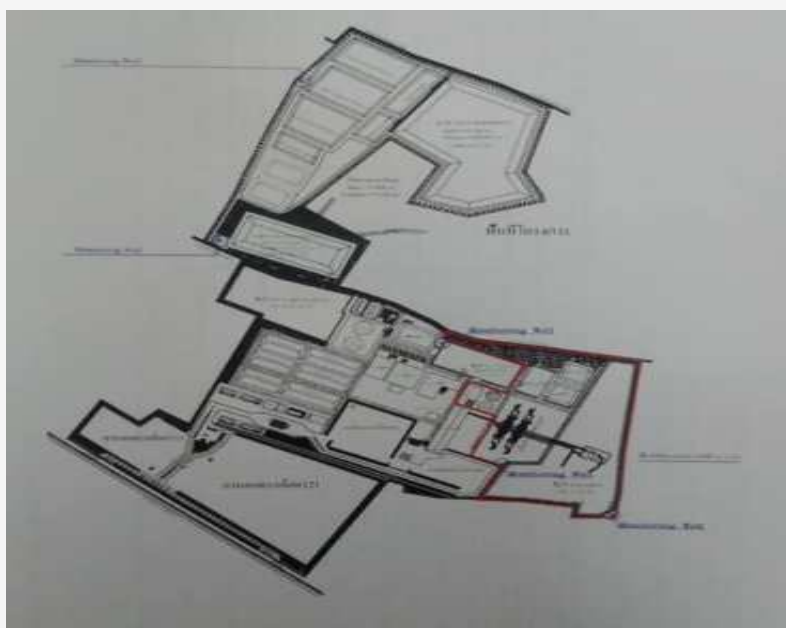
น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว กลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ รด
กองกากชานอ้อย





การจัดการด้านน้ำ

ระบบการจัดการคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตำแหน่งบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน



การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน





การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน	
		บ้านหนองคง	บ้านหนองตะครอง	บ้านหนองยายบุตร	ลานกองซานอ้อย	พื้นที่สีเขียว	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	6.9	8.8	6.8	7.5	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Conductivity	us/cm.	1,730	1,230	1,590	2,750	2,100	-	-
TDS	mg/l	904	663	840	1,010	1,050	<600	<1,200
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	30	110	420	420	380	<300	<500
Chloride	mg/l	248	80	165	375	510	<250	<600
Total Iron	mg/l	0.79	0.025	N.D.	0.16	0.020	<0.5	<1.0
Sulfate	mg/l	3.15	2.10	10.7	116	56.9	<200	<250
Nitrate	mg/l	N.D.	N.D.	33.0	7.32	N.D.	<45	<45
Manganese	mg/l	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.3	<0.5
Toal Coliform	MPN/100 ml	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<2.2	<2.2
Fecal coliform	MPN/100 ml	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ

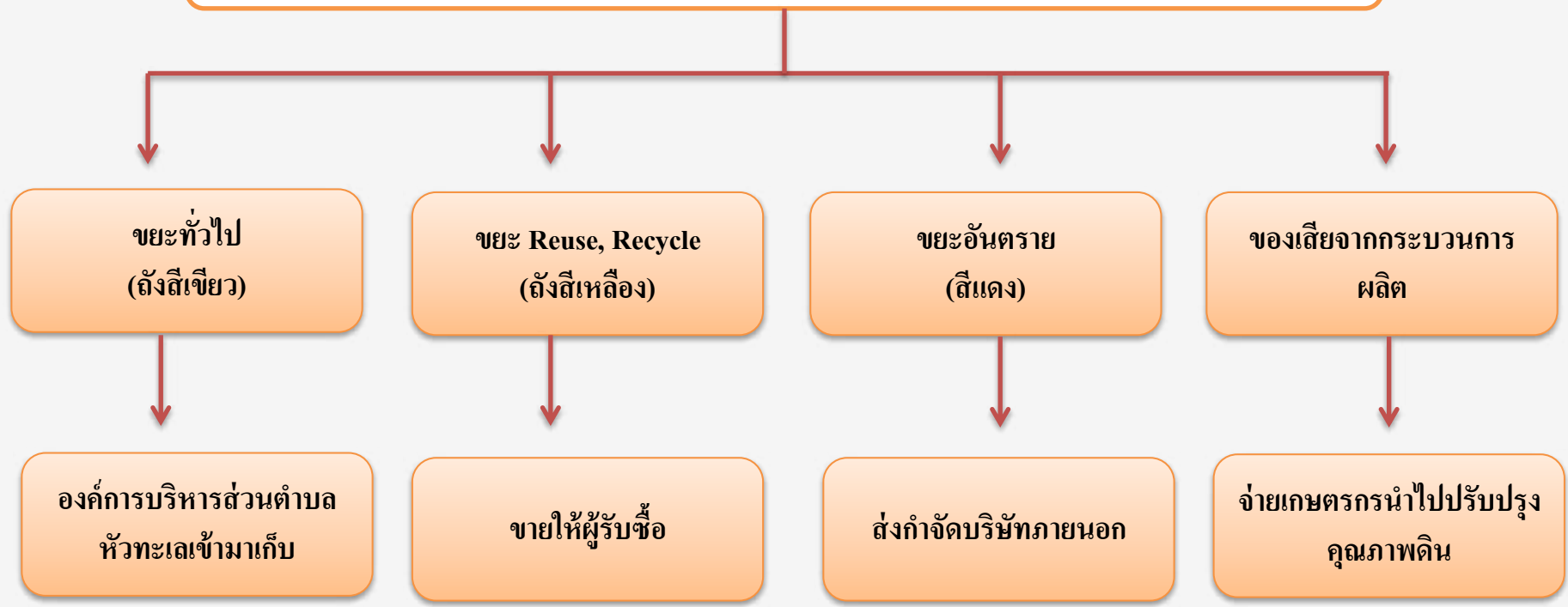
หมายเหตุ N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Total Iron <0.005 mg/l, Nitrate <0.077 mg/l, Manganese <0.020 mg/l, Toal Coliform <1.1 MPN/100 ml, Fecal coliform <1.1 MPN/100 ml)

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551



การจัดการด้านขยะและกากของเสีย

ผังการจัดการขยะและกากของเสียภายในโครงการ





การจัดการด้านขยะและกากของเสีย

การจัดการขยะ

ขยะทั่วไป



อบต.หัวทะเล

ขยะอันตราย



บริษัท อัคริปรการ จำกัด (มหาชน)





การจัดการด้านขยะและกากของเสีย

การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต



ขี้เถ้าจากกระบวนการเผาไหม้



กากหม้อกรอง



การปรับปรุงโครงสร้างของดิน



บำรุงดินใส่ในพืชผลของชุมชน



ภาคผนวกที่ 3-70

การตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดพ่นน้ำ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD

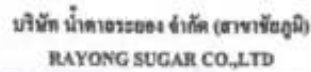
ผลการตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดพ่นน้ำ

ประจำปี 2567

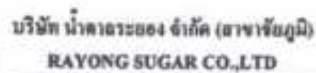
เดือน	ผลการตรวจ		แก้ไข		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	ปกติ	ชำรุด				
มกราคม	/				หจ.เสือ	
กุมภาพันธ์	/				หจ.เสือ	
มีนาคม	/				หจ.เสือ	
เมษายน	/				หจ.เสือ	
พฤษภาคม	/				หจ.เสือ	
มิถุนายน	/				หจ.เสือ	
กรกฎาคม	/				หจ.เสือ	
สิงหาคม	/				หจ.เสือ	
กันยายน	/				หจ.เสือ	
ตุลาคม	/				หจ.เสือ	
พฤศจิกายน	/				หจ.เสือ	
ธันวาคม	/				หจ.เสือ	

ภาคผนวกที่ 3-71

การตรวจสอบพื้นที่ลานกองchanอ้อย



แบบฟอร์มแจ้งการขึ้นทะเบียนรถจักรยานยนต์							
ประจำตัวคันที่ * กกร ๖๖๖ ๖๖๖ พ.ศ. ๒๕๖๖							
วันที่	เวลา		จำนวนเงินค่าขึ้นทะเบียน	การขึ้นทะเบียน		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
1 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
2 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
3 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
4 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
5 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
6 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
๗ ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
8 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
9 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
10 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
11 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
12 ก.ค. ๖๖	08.00	13.00		/		จ.จ.จ.	
13 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
14 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
15 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
16 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
17 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	
18 ก.ค. ๖๖	09.00	14.00		/		จ.จ.จ.	

[illegible]



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มใบแจ้งหนี้							
ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓							
วันที่	เวลา		รายการ	หมายเหตุ		ผู้รับ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
๑ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๓ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๔ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๕ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๖ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๗ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๘ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๙ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๐ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๑ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๒ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๓ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๔ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๕ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๖ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๗ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๘ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๑๙ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๐ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มใบแจ้งหนี้							
ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓							
วันที่	เวลา		รายการ	หมายเหตุ		ผู้รับ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
๒๑ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๒ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๓ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๔ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๕ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๖ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๗ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๘ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๒๙ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๕.๐๐		/		๑๖๖๔	
๓๐ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	
๓๑ ธ.ค. ๖๓	๐๙.๐๐	๑๔.๐๐		/		๑๖๖๔	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มใบขอรับเงิน						
ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2567						
วันที่	เวลา		รายละเอียดการชำระเงิน	ผลการชำระเงิน		หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ	
2 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
3 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
4 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
5 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
6 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
7 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ
9 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ
10 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
11 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ
12 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
13 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
14 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
16 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ
17 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
18 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ
19 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มใบขอรับเงิน						
ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2567						
วันที่	เวลา		รายละเอียดการชำระเงิน	ผลการชำระเงิน		หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ	
20 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
21 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
23 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ
24 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ
25 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
26 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
27 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
28 ก.ย. 67	06.00	13.00		/		ชำระ
30 ก.ย. 67	09.00	14.00		/		ชำระ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO., LTD

แบบฟอร์มแจ้งการชำระเงิน							
ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓							
วันที่	รวม		รายละเอียดการชำระเงิน	ผลการตรวจ		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
1 ต.ค. 63	08.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
2 ต.ค. 63	08.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
3 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
4 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
5 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
6 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
7 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
8 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
9 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
10 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
11 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
12 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
13 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
14 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
15 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
16 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
17 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
18 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO., LTD

แบบฟอร์มแจ้งการชำระเงิน							
ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓							
วันที่	รวม		รายละเอียดการชำระเงิน	ผลการตรวจ		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
19 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
20 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
21 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
22 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
23 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
24 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
25 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
26 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
27 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
28 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
29 ต.ค. 63	09.00	13.00		/		จ.ว.ร.น.	
30 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	
31 ต.ค. 63	09.00	14.00		/		จ.ว.ร.น.	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มตรวจวัดผลการทำงาน							
ประจำเดือน พฤษภิกษา ๒๕๖๓							
วันที่	เวลา		รายละเอียดการทำงาน	ผลการตรวจ		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
14.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
15.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
16.6.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
17.6.63	08.00	13.00		/		ตรวจพบ	
18.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
19.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
20.6.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
21.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
22.6.63	08.00	13.00		/		ตรวจพบ	
23.6.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
24.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
25.6.63	08.00	13.00		/		ตรวจพบ	
26.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
27.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
28.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
29.6.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
30.6.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มตรวจวัดผลการทำงาน							
ประจำเดือน พฤษภิกษา ๒๕๖๓							
วันที่	เวลา		รายละเอียดการทำงาน	ผลการตรวจ		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
10.7.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
11.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
12.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
13.7.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
14.7.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
15.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
16.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
17.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
18.7.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
19.7.63	09.00	13.00		/		ตรวจพบ	
20.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
21.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
22.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
23.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
24.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
25.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
26.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
27.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
28.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
29.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	
30.7.63	09.00	14.00		/		ตรวจพบ	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มตรวจประเมินผล							
ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖							
วันที่	เวลา		รายละเอียดการตรวจ	ผลการตรวจ		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
1 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
2 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
3 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
4 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
5 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
6 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
7 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
8 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
9 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
10 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
11 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
12 ธ.ค. 66	09.00	13.00		/		ตรวจ	
13 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
14 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
15 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
16 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)
RAYONG SUGAR CO.,LTD

แบบฟอร์มตรวจประเมินผล							
ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖							
วันที่	เวลา		รายละเอียดการตรวจ	ผลการตรวจ		ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	เช้า	บ่าย		ปกติ	ไม่ปกติ		
17 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
18 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
19 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
20 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
21 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
22 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
23 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
24 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
25 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
26 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
27 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
28 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
29 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	
30 ธ.ค. 66	08.00	13.00		/		ตรวจ	
31 ธ.ค. 66	09.00	14.00		/		ตรวจ	

ภาคผนวกที่ 3-72

ตัวอย่างการตรวจสอบตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : F1.1 - F1.8 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1. เดือน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ ศิวชัยด้วยตนเองภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ ศิวชัยภายนอก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ เสียง,ความร้อน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ การสั่นสะเทือน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ ความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ ความสะอาด,สนิม,ฝุ่น,หยดน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ จุดต่อสายที่แน่นหนา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าทั้งหมด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ สายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ อุปกรณ์การเดินสายในตู้และส่วนที่เข้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ มิเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ อุปกรณ์สำรองมิเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ CT&PT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ หลอดไฟ (Indicator Lamp)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ ศิวชัยควบคุมต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อยต้องซ่อม ☐

ผู้ตรวจสอบงาน

ลงนามแทน
วันที่ 01/12/17

วันที่ 01/12/17

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : F2.1 - F2.8 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1. เดือน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ ศิวชัยด้วยตนเองภายใน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ ศิวชัยภายนอก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ เสียง,ความร้อน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ การสั่นสะเทือน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ ความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ ความสะอาด,สนิม,ฝุ่น,หยดน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ จุดต่อสายที่แน่นหนา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าทั้งหมด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ สายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ อุปกรณ์การเดินสายในตู้และส่วนที่เข้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ มิเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ อุปกรณ์สำรองมิเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ CT&PT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ หลอดไฟ (Indicator Lamp)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ ศิวชัยควบคุมต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อยต้องซ่อม ☐

ผู้ตรวจสอบงาน

ลงนามแทน
วันที่ 01/12/17

วันที่ 01/12/17

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : F3.0 - F3.1 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 1 เดือน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ ตัวอุดเบรกและกะด้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ หัวตู้เบรก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ เสียง, ควัน, กลิ่น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ การเก็บเศษเคียน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ ความชื้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ ความสะอาด, ฝุ่น, ฝุ่น, ทราย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ จุดต่อสายทั้งหมด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าทั้งหมด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ สายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ อุปกรณ์การเดินสายในตู้และส่วนที่เข้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ มีสมาร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ อุปกรณ์วงจรเบรก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ CT & PT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ หลอดไฟ (Indicator Lamp)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ ตัวชี้ความดันไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมรายการ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ตรวจสอบงาน

วันที่ 2 / 12 / 67

วันที่ 3 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : F1.1 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-351 A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบ INSTANTANEOUS Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบ AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบ Relay powered properly and self-tests are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบ Trip occurred (TRIP)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบ Trip instantaneous overcurrent element operation (ONST)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบ Trip triggered by a direct transfer trip (COMM)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบ Switch-on-to-fault trip (SCOTT)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบ Under frequency trip (R1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบ Ready for reclose cycle (RS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบ Involved phases latch in on trip (A,B,C)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบ Ground involved in fault (G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบ Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบ Actively in trip/reclose cycle mode (CYTR)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 ตรวจสอบ Reclosing relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รวมรายการ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ตรวจสอบงาน

วันที่ 2 / 12 / 67

วันที่ 3 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : F1.2 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-551	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Instantaneous Overcurrent Relay 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M AC Time Overcurrent Relay 51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

พบปัญหา

งานเรียบร้อย ☒

☐ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

1A - 1

วันที่

ช่างผู้ปฏิบัติงาน
วันที่ 2 / 12 / 67

(หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้า)
วันที่ 3 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : F1.2 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-551	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Instantaneous Overcurrent Relay 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M AC Time Overcurrent Relay 51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบรีเลย์ที่ 47M Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

พบปัญหา

งานเรียบร้อย ☒

☐ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 2 / 12 / 67

วันที่ 3 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : FL4 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-501-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า Instantaneous Overcurrent Relay 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า AC Time Overcurrent Relay 51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก _____

ตรวจสอบงาน

ทำโดย นายสมชาย
วันที่ 8, 12, 67

(หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้า)
วันที่ 3, 12, 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : FL5 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-501-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า Instantaneous Overcurrent Relay 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า AC Time Overcurrent Relay 51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก _____

ตรวจสอบงาน

ทำโดย นายสมชาย
วันที่ 8, 12, 67

(หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้า)
วันที่ 3, 12, 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : FL1 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-251 A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Instantaneous Overcurrent Relay (50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบรีเลย์ 147M AC Time Overcurrent Relay (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Relay powered properly and self-tests are okay (EN)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Trip occurred (TRIP)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Trip instantaneous overcurrent element operation (INST)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Trip triggered by a direct transfer trip (COMM)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Switch-over-fault trip (SOTF)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Locking relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Under frequency trip (51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Ready for reclose cycle (RS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Involved phase latch in on trip (A,B,C)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Ground involved in trip (G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Neutral Element trip (N)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Actively in trip reclose cycle mode (CY79)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Locking relay is in lockout state (LO)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 15 / 11 / 67

วันที่ 16 / 11 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : FL2 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-551	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Instantaneous Overcurrent Relay 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบรีเลย์ 147M AC Time Overcurrent Relay 51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบรีเลย์ 147M Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

ตรวจสอบงาน

วันที่ 15 / 11 / 67

วันที่ 16 / 11 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : FL3 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-551	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Instantaneous Overcurrent Relay 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM AC Time Overcurrent Relay 51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒

☐ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

ไฟฟ้า

วันที่ 15 / 12 / 67

วันที่ 16 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : FL4 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
แผนกที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-501-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Instantaneous Overcurrent Relay 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM AC Time Overcurrent Relay 51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบรีเลย์ 14TM Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อยดี ☒

☐ งานไม่เรียบร้อย เนื่องจาก

ผู้ตรวจสอบงาน

ไฟฟ้า

วันที่ 15 / 12 / 67

วันที่ 16 / 12 / 67

ใบงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ชื่อเครื่องจักร : F1-3 FEEDER PANEL 6.6 KV
สถานที่ติดตั้ง : PP
สถานที่รับผิดชอบ : TURBINE GENERATOR
ความถี่ : 15 วัน / ครั้ง

รายการที่ต้องปฏิบัติ	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ
1 ตรวจสอบ Protection Relay SEL-501-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 ตรวจสอบการตั้งค่า IEM Instantaneous Overcurrent Relay 5H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 ตรวจสอบการตั้งค่า IEM Neutral Instantaneous Overcurrent Relay 50N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 ตรวจสอบการตั้งค่า IEM AC Time Overcurrent Relay 5L	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 ตรวจสอบการตั้งค่า IEM Neutral AC Time Overcurrent Relay 51N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 ตรวจสอบการตั้งค่า IEM Ground Instantaneous Overcurrent Relay 50G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

งานเรียบร้อย ☒

☐ งานไม่เรียบร้อยเนื่องจาก

Handwritten signature
ผู้ตรวจสอบงาน

วันที่ 15 02 67

(ตรวจสอบและลงนามหัวหน้างานไฟฟ้า)
วันที่ 16 02 67

ภาคผนวกที่ 3-73
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน



รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและ
ความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน
(โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขนอ้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ
ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566

รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณสุขปโคสนับสนุน

(โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขานอ้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ

ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

1. หลักการและเหตุผล

การศึกษาด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ เป็นการศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการดำเนินงานของโครงการฯ ได้มีส่วนร่วมเสนอแนะความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการในรอบปีที่ผ่านมา ทั้งนี้เพื่อให้สถานประกอบการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจไปประกอบการพิจารณาในการจัดทำแผนงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ อันจะก่อให้เกิดความเข้าใจและการอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขระหว่างสถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียงในอนาคตต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภูมิสำเนาเดิมการประกอบอาชีพ รายได้ และปัญหาการประกอบอาชีพ
- 2) เพื่อทราบข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย การเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล และปัญหาการให้บริการด้านสาธารณสุข รวมทั้งปัญหาแหล่งน้ำในการอุปโภค บริโภค
- 3) เพื่อทราบการรับรู้ข้อมูล /ข่าวสารของประชาชน และการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนกับโครงการ
- 4) เพื่อทราบผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพอนามัยรวมทั้งรับทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนต่อโครงการ

3. พื้นที่ศึกษาและการดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการพิจารณาครอบคลุมประชากรทั้งหมดที่ตั้งครัวเรือนอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ตำบลหัวทะเล ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ตำบลบ้านขาม ตำบลหนองบัวโคก อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ และตำบลหนองไทร ตำบลบ้านแปรง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งหมด 39 ชุมชน การสัมภาษณ์ชุมชนตัวอย่างด้วยแบบสอบถามดำเนินการในวันที่ 20-24 ธันวาคม 2566 แสดงดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 การสัมภาษณ์ชุมชน

3.2 การกำหนดตัวอย่างและกลุ่มเป้าหมาย

การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) กระจายตามสัดส่วนประชากรรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งบริษัทฯ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นระดับหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส เป็นหลัก ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้คำนวณจากสูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane 1973) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots(1)$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ
 N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e = 0.05)

เมื่อแทนค่า n = $\frac{7,288}{1+(7,288 \times (0.05)^2)}$
 = 379.2 \approx 380

จากการคำนวณตามสมการจะได้จำนวนตัวอย่างแบบสอบถามในพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 380 ตัวอย่าง เมื่อได้จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการแล้วนำมาแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน โดยคำนวณตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละชุมชนให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชนดังสมการ (2) (รศ.ดร. กัลยา วาณิชยปัญญา, 2548) ซึ่งการสำรวจจริงได้ดำเนินการทั้งหมด 400 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3-1

$$A = \frac{n_1n}{N} \dots\dots\dots(2)$$

เมื่อแทนค่า A = จำนวนตัวอย่างของแต่ละชุมชนที่ต้องการ
 n₁ = จำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชน
 n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการจากการคำนวณ (1)
 N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ตารางที่ 3-1 จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจในแต่ละชุมชน

ลำดับที่	พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง (ชุด)
ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ				
1	หมู่ 1 บ้านห้วยทะเล	178	9.3	10
2	หมู่ 2 บ้านหัวสระ	192	10.0	12
3	หมู่ 4 บ้านหนองประดู่	303	15.8	16
4	หมู่ 5 บ้านเขาดิน	615	32.0	32
5	หมู่ 7 บ้านหนองดง	134	7.0	7
6	หมู่ 8 บ้านเก่า	181	9.4	10
ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ				
7	หมู่ 1 บ้านหัวบึง	183	9.5	10
8	หมู่ 2 บ้านท่าศาลา	119	6.2	7
9	หมู่ 4 บ้านตาล	189	9.8	10
10	หมู่ 8 บ้านโคกเพชร	95	4.9	5
11	หมู่ 9 บ้านหนองยายบุตร	98	5.1	6
12	หมู่ 12 บ้านตาลพัฒนา	124	6.5	7
ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ				
13	หมู่ 1 บ้านนา	328	17.1	18
14	หมู่ 2 บ้านขาม	344	17.9	18
15	หมู่ 4 บ้านจั่ว	292	15.2	16
16	หมู่ 7 บ้านโนนพยอม	83	4.3	5
17	หมู่ 8 บ้านใหม่นาดิ	298	15.5	16
18	หมู่ 9 บ้านหนองสะแก	61	3.2	4
ตำบลหนองบัวโคก อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ				
19	หมู่ 1 บ้านหนองบัวโคก	53	2.8	3
20	หมู่ 3 บ้านหนองโสน	188	9.8	10
21	หมู่ 4 บ้านโกรกผักหวาน	164	8.5	9
22	หมู่ 5 บ้านตามจาน	119	6.2	7
23	หมู่ 6 บ้านหนองพง	96	5.0	5
24	หมู่ 9 บ้านหนองตะครอง	177	9.2	10
25	หมู่ 10 บ้านหนองตะไก้	137	7.1	8
26	หมู่ 11 บ้านห้วยดอนยาว	164	8.5	9
ตำบลหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา				
27	หมู่ 1 บ้านโคกสามัคคี	173	9.0	9
28	หมู่ 2 บ้านหนองกระโดน	118	6.1	7
29	หมู่ 4 บ้านหนองไทร	151	7.9	8
30	หมู่ 5 บ้านหนองสะแก	101	5.3	6
31	หมู่ 8 บ้านหัวนา	128	6.7	7
32	หมู่ 11 บ้านโคกสามัคคีใหม่	145	7.6	8
ตำบลบ้านแปรง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา				
33	หมู่ 1 บ้านหนองบัวโคก	259	13.5	14
34	หมู่ 3 บ้านโนนสะอาด	218	11.4	12
35	หมู่ 4 บ้านแปรงใหม่พัฒนา	291	15.2	16
36	หมู่ 5 บ้านหนองเรือ	130	6.8	7
37	หมู่ 8 บ้านคูขาด	138	7.2	8
38	หมู่ 9 บ้านหนองปรือ	262	13.7	14
39	หมู่ 11 บ้านแปรง	259	13.5	14
รวมทั้งหมด		7,288	379.7	400

ที่มา : จำนวนครัวเรือน พ.ศ. 2565

4. ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวแทนครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนครัวเรือนด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 ตัวอย่าง ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในสำรวจแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ข้อมูลข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม
- 3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข โภค และสุขภาพอนามัย
- 4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ
- 5) ผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนครัวเรือน สรุปดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศและอายุ/การนับถือศาสนา ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.2) และเป็นเพศชาย (ร้อยละ 43.8) ช่วงอายุส่วนใหญ่ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามอยู่ที่ 41-50 ปี (ร้อยละ 38.5) รองลงมา มีช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 29.6) มีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 22.4) และมีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 9.5) ซึ่งทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

ระดับการศึกษา ภูมิสำเนา/การย้ายถิ่นฐาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 40.4) รองลงมา จบการศึกษาระดับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 32.4) ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 26.4) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 0.8) สำหรับภูมิสำเนาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นประชากรดั้งเดิมหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 78.6) และย้ายมาจากภูมิสำเนาอื่น (ร้อยละ 21.4) โดยส่วนใหญ่มีระยะอยู่อาศัยในพื้นที่นั้นมาเป็นเวลาก่อนหน้านานแล้วมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 80.0) รองลงมา มีระยะอยู่อาศัย 11-20 ปี (ร้อยละ 20.0) ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ย้ายเข้ามาเนื่องจากติดตามครอบครัว/แต่งงาน (ร้อยละ 72.0) รองลงมาย้ายเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 28.0)

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม

อาชีพหลัก/อาชีพรอง และภาวะการเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าอาชีพหลัก คือ อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 51.6) รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 24.0) อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 22.8) และอาชีพลูกจ้างเอกชน/โรงงาน (ร้อยละ 1.6) ส่วนการประกอบอาชีพรอง พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง (ร้อยละ 50.7) รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 34.9) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 11.2) และอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 3.2) สำหรับสถานภาพทางการเงินของครอบครัว ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าเพียงพอแต่ยังไม่มั่งคั่ง (ร้อยละ 54.2) รองลงมา ระบุว่าไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 22.6) ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 13.2) และเพียงพอมีเหลือออม (ร้อยละ 10.0)

3) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค และสุขภาพอนามัย

แหล่งน้ำใช้และน้ำดื่ม/การใช้ไฟฟ้า สำหรับแหล่งน้ำใช้อุปโภคในครัวเรือน (อาบน้ำ/ซักล้าง) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ 70.8) รองลงมาระบุว่าใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 29.2) โดยทั้งหมดระบุว่าคุณภาพน้ำใช้มีคุณภาพดี (ร้อยละ 100.0) และมีปริมาณเพียงพอไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำ (ร้อยละ 100.0) สำหรับแหล่งน้ำเพื่อบริโภค (น้ำดื่ม) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 55.0) รองลงมาระบุว่าใช้น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง (ร้อยละ 37.0) และใช้น้ำฝน (ร้อยละ 8.0) โดยทั้งหมดระบุว่าคุณภาพน้ำดื่มมีคุณภาพดี (ร้อยละ 100.0) และมีปริมาณเพียงพอไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำ (ร้อยละ 100.0) ในส่วนของปัญหาในการใช้ไฟฟ้า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาใดๆ (ร้อยละ 100.0)

ข้อมูลด้านสุขภาพ เมื่อถามถึงการเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 68.5) และเคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 31.5) ซึ่งโรคที่เป็นส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากโรคประจำตัว เช่น โรคความดัน โรคเบาหวาน โรคภูมิแพ้ โรคหัวใจ โรคไขข้อ เป็นต้น สำหรับวิธีการรักษาเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าเข้ารับบริการที่สถานพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 46.2) รองลงมาซื้อยามากินเอง (ร้อยละ 28.6) เข้ารับบริการที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 17.2) และปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 8.0) โดยทั้งหมดระบุว่าสถานบริการทางสาธารณสุขมีปริมาณเพียงพอ (ร้อยละ 100.0)

4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.0) ระบุว่าทราบข่าวสารของบริษัทฯ โดยส่วนใหญ่ทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 77.6) รองลงมาระบุว่าทราบข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 18.4) และจากบอร์ด/ป้ายประชาสัมพันธ์ของชุมชน (ร้อยละ 4.0)

รูปแบบในการประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลข่าวสารต่อชุมชน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าให้แจ้งข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 68.5) รองลงมาระบุว่าแจ้งผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ชุมชน (ร้อยละ 20.6) แจ้งผ่านวิทยุชุมชน (ร้อยละ 6.4) และแจ้งผ่านรถกระจายเสียง (ร้อยละ 4.5)

การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชน เมื่อสอบถามถึงประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีประโยชน์และผลดีต่อชุมชน (ร้อยละ 70.2) โดยส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นการสร้างอาชีพให้กับชุมชน (ร้อยละ 77.1) รองลงมาระบุว่าเป็นการเพิ่มรายได้ให้ชุมชน (ร้อยละ 16.8) และทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 6.1)

5) ผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข โภค ด้านสังคม/เศรษฐกิจ และด้านสุขภาพที่ได้รับในช่วงการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่ผ่านมาโดยรวมพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 78.1) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 21.9) สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ	ผลกระทบ (%)		ระดับผลกระทบ (%)		
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ด้านสิ่งแวดล้อม					
- เสียงดังรบกวน	60.0	40.0	75.0	25.0	0.0
- คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง)	20.6	79.4	32.6	50.2	17.2
- กลิ่นรบกวน	80.0	20.0	100.0	0.0	0.0
- ขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- น้ำเสีย	78.6	21.4	100.0	0.0	0.0
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	90.6	9.4	100.0	0.0	0.0
2. ด้านสาธารณสุข โภค					
- ความหนาแน่นของจราจรบนท้องถนน/สภาพถนน	90.0	10.0	100.0	0.0	0.0
- ความพอเพียงของระบบไฟฟ้า	96.0	4.0	100.0	0.0	0.0
- ความพอเพียงของการใช้น้ำ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	99.8	0.2	100.0	0.0	0.0
3. ด้านสังคม/เศรษฐกิจ					
- ทำให้เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	40.0	60.0	40.0	60.0	0.0
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	25.0	75.0	10.0	70.0	20.0
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	44.6	55.4	24.8	70.2	5.0
4. ด้านสุขภาพ					
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	89.6	10.4	100.0	0.0	0.0
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	82.1	17.9	100.0	0.0	0.0
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	88.5	11.5	80.0	20.0	0.0
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	98.2	1.8	100.0	0.0	0.0

(1) **ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** จากการสอบถามผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่าผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ เรื่องคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง) (ร้อยละ 79.4) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.2) รองลงมา คือ เรื่องเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 40.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 75.0) เรื่องน้ำเสีย (ร้อยละ 21.4) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0)

(2) **ผลกระทบด้านสาธารณสุข** จากการสอบถามผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านสาธารณสุขในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่า ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ เรื่องความหนาแน่นของจราจรบนท้องถนน/สภาพถนน (ร้อยละ 10.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0) รองลงมา คือ ความพอเพียงของระบบไฟฟ้า (ร้อยละ 4.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0) และระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 0.2) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0)

(3) **ผลกระทบด้านสังคม/เศรษฐกิจ** จากการสอบถามผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านสังคม/เศรษฐกิจในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่า ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ เรื่องทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น (ร้อยละ 75.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.0) รองลงมา คือ การนำความเจริญเข้าสู่ชุมชน (ร้อยละ 60.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.0) และทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 55.4) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.2)

(4) **ผลกระทบด้านสุขภาพ** จากการสอบถามผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่า ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น (ร้อยละ 17.9) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0) รองลงมา คือ เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น (ร้อยละ 11.5) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 80.0) และเกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น (ร้อยละ 10.4) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0)

การจ้างหน่วยงานเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข จากการสอบถามผู้ที่ได้รับผลกระทบในด้านการจ้างหน่วยงานเพื่อให้ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่ได้รับ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จ้างไปยังผู้นำชุมชน (ร้อยละ 68.5) รองลงมา ไม่ได้จ้างไปที่หน่วยงานใด (ร้อยละ 17.5) จ้างเจ้าของบริษัท โดยตรง (ร้อยละ 12.8) และจ้างหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 1.2)

ความพึงพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม จากการสอบถามผู้ที่ได้รับผลกระทบในด้านการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พอใจระดับปานกลาง (ร้อยละ 88.6) รองลงมาพอใจอย่างมาก (ร้อยละ 11.0) และไม่พอใจ (ร้อยละ 0.4)

ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการ จากการสอบถามผู้ที่ได้รับผลกระทบ ในด้านความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความเชื่อมั่นปานกลาง (ร้อยละ 69.8) รองลงมา ระบุว่ามีความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 26.2) และมีความเชื่อมั่นน้อย (ร้อยละ 4.0)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ให้ความสนับสนุนเรื่องการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา ทุนอาหารกลางวัน
- จัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับชุมชนเพื่อรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น
- ดูแลผลกระทบอื่นๆ
- ให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชน
- แก้ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง
- ให้เงินช่วยเหลือชุมชน

5. ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 20 ราย ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในสำรวจแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ข้อมูลข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคมและข้อมูลด้านสาธารณสุขในพื้นที่ชุมชน
- 3) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ)
- 4) ผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศและอายุ/การนับถือศาสนา ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.0) และเป็นเพศชาย (ร้อยละ 40.0) ช่วงอายุส่วนใหญ่ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามอยู่ที่ 51-60 ปี (ร้อยละ 48.0) รองลงมาในช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 30.0) และมีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 22.0) ซึ่งทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

ระดับการศึกษา/ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 42.0) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 28.6) ระดับอาชีวศึกษา (ร้อยละ 19.0) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 10.4) สำหรับระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งมากกว่า 4 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 47.0) รองลงมาอยู่ในช่วงระยะเวลา 3-4 ปี (ร้อยละ 28.6) และในช่วงระยะเวลา 2-3 ปี (ร้อยละ 24.4)

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคมและข้อมูลด้านสาธารณสุขในพื้นที่ชุมชน

อาชีพหลัก/อาชีพรอง การประกอบอาชีพหลักของคนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 80.8) รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 10.2) และอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 9.0) ด้านการประกอบอาชีพเสริมของคนในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม (ร้อยละ 60.0) รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 30.0) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 10.0)

ระบบสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับความเพียงพอของการให้บริการด้านฟ้า ประปา ถนน พบว่ามีความเพียงพอต่อประชากรในพื้นที่ (ร้อยละ 90.0) สำหรับแหล่งน้ำใช้พบว่าส่วนใหญ่ชุมชนใช้น้ำประปา (ร้อยละ 85.0) รองลงมาใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 15.0) ในด้านแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนของคนในชุมชน พบว่าชุมชนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 60.0) รองลงมาใช้น้ำประปาโดยผ่านเครื่องกรองน้ำ (ร้อยละ 30.0) และใช้น้ำฝน (ร้อยละ 10.0)

3) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ พบว่าผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.5) ระบุว่าทราบข่าวสารของบริษัทฯ สำหรับรูปแบบในการประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลข่าวสารต่อชุมชน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางบริษัทฯ แจ้งข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 90.0) รองลงมาแจ้งผ่านหนังสือเชิญ (ร้อยละ 10.0)

การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชน เมื่อสอบถามถึงประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความประโยชน์และผลดีต่อชุมชน (ร้อยละ 88.6) โดยส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น (ร้อยละ 42.1) รองลงมาระบุว่าเป็นการส่งเสริมรายได้ของชุมชน (ร้อยละ 30.7) และทำให้มีงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 27.2)

ความพึงพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม ในด้านความพึงพอใจต่อการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ที่ผ่านมา พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง (ร้อยละ 82.0) รองลงมาพอใจมาก (ร้อยละ 18.0) สำหรับความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ พบว่าผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นปานกลาง (ร้อยละ 86.8.0) รองลงมาระบุว่ามีความเชื่อมั่นอย่างมาก (ร้อยละ 13.2)

4) ผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจและสุขภาพที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

จากการสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข โภค ด้านสังคม/เศรษฐกิจ และด้านสุขภาพ ที่ชุมชนได้รับในช่วงการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่ผ่านมาโดยรวมพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 71.6) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 28.4) สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ	ผลกระทบ (%)		ระดับผลกระทบ (%)		
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ด้านสิ่งแวดล้อม					
- เสียงดังรบกวน	65.0	35.0	80.0	20.0	0.0
- คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง)	15.0	85.0	34.0	58.0	8.0
- กลิ่นรบกวน	76.0	24.0	100.0	0.0	0.0
- ขยะมูลฝอย	90.6	9.4	100.0	0.0	0.0
- น้ำเสีย	80.0	20.0	68.0	32.0	0.0
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	94.0	6.0	100.0	0.0	0.0
2. ด้านสาธารณสุข โภค					
- ความหนาแน่นของจราจรบนท้องถนน/สภาพถนน	85.0	15.0	100.0	0.0	0.0
- ความพอเพียงของระบบไฟฟ้า	95.0	5.0	100.0	0.0	0.0
- ความพอเพียงของการใช้น้ำ	96.0	4.0	100.0	0.0	0.0
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	98.0	2.0	100.0	0.0	0.0
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	94.0	6.0	100.0	0.0	0.0
3. ด้านสังคม/เศรษฐกิจ					
- ทำให้เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	12.0	88.0	20.0	70.0	10.0
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	8.0	92.0	10.0	80.0	10.0
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	12.0	88.0	20.0	60.0	20.0
4. ด้านสุขภาพ					
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	86.0	14.0	100.0	0.0	0.0
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	80.0	20.0	100.0	0.0	0.0
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	84.0	16.0	90.0	10.0	0.0
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	89.0	11.0	100.0	0.0	0.0

(1) **ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** จากการสอบถามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่า ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ เรื่องคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง) (ร้อยละ 85.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 58.0) รองลงมา คือ เรื่องเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 35.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 80.0) และเรื่องกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 24.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0)

(2) **ผลกระทบด้านสาธารณสุข** จากการสอบถามผลกระทบด้านสาธารณสุขต่อชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่า ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ เรื่องความ หนาแน่นของจราจรบนท้องถนน/สภาพถนน (ร้อยละ 15.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0) รองลงมา คือ ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 6.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0) และเรื่องความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า (ร้อยละ 5.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0)

(3) **ผลกระทบด้านสังคม/เศรษฐกิจ** จากการสอบถามผลกระทบด้านสังคม/เศรษฐกิจต่อชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่า ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น (ร้อยละ 92.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 92.0) รองลงมา คือ การนำความเจริญเข้าสู่ชุมชน (ร้อยละ 88.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.0) และทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 88.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.0)

(4) **ผลกระทบด้านสุขภาพ** จากการสอบถามผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน 3 อันดับแรก พบว่า ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น (ร้อยละ 20.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0) รองลงมา คือ เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น (ร้อยละ 16.0) ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 90.0) และเกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น (ร้อยละ 14.0) ซึ่งระดับของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าจะอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- จัดให้มีการพบปะระหว่างชุมชนกับโรงงานบ่อยๆ
- ปรับปรุงเส้นทางการขนส่งในช่วงฤดูเปิดหีบ
- สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชน

6. ผลการสำรวจกลุ่มตัวแทนจากหน่วยงาน

การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนจากหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามทั้งหมด โครงสร้างแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ผลกระทบจากการดำเนินงานและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ผลการสำรวจความคิดเห็นสรุปผลได้ดังนี้

1. โรงเรียนบ้านเขาดิน	
1. ข้อมูลทั่วไป	
1.1 ตำแหน่ง	ครูผู้สอน
1.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	5 ปี
2. ข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินงาน	
2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม	
- เสียงดังรบกวน	ไม่มี
- ฝุ่นละออง	มี ผลกระทบระดับน้อย
- กลิ่นรบกวน	มี ผลกระทบระดับน้อย
- ขยะมูลฝอย	ไม่มี
- น้ำเสีย	ไม่มี
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	ไม่มี
2.2 ด้านสาธารณสุข	
- ความหนาแน่นของการจราจร	ไม่มี
- ความเพียงพอของระบบไฟฟ้า	ไม่มี
- ความเพียงพอของน้ำใช้	ไม่มี
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ไม่มี
2.3 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	
- เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	ไม่มี
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	ไม่มี
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	ไม่มี
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	ไม่มี
2.4 ด้านสุขภาพ	
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	ไม่มี
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	ไม่มี
3. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ	
3.1 ความพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	พอใจ ระดับปานกลาง
3.2 ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	เชื่อมั่น ระดับปานกลาง
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	- ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียน และช่วยเหลือชุมชน

2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน	
1. ข้อมูลทั่วไป	
1.1 ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่
1.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	6 ปี
2. ข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินงาน	
2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม	
- เสียงดังรบกวน	ไม่มี
- ฝุ่นละออง	มี ผลกระทบระดับน้อย
- กลิ่นรบกวน	มี ผลกระทบระดับน้อย
- ขยะมูลฝอย	ไม่มี
- น้ำเสีย	มี ผลกระทบระดับน้อย
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	ไม่มี
2.2 ด้านสาธารณสุข	
- ความหนาแน่นของการจราจร	ไม่มี
- ความเพียงพอของระบบไฟฟ้า	ไม่มี
- ความเพียงพอของน้ำใช้	ไม่มี
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ไม่มี
2.3 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	
- เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	ไม่มี
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
2.4 ด้านสุขภาพ	
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	ไม่มี
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	ไม่มี
3. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ	
3.1 ความพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	พอใจปานกลาง
3.2 ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	เชื่อมั่น ระดับปานกลาง
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	-

3. โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	
1. ข้อมูลทั่วไป	
1.1 ตำแหน่ง	ครูผู้สอน
1.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	13 ปี
2. ข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินงาน	
2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม	
- เสียงดังรบกวน	ไม่มี
- ฝุ่นละออง	มี ผลกระทบระดับน้อย
- กลิ่นรบกวน	มี ผลกระทบระดับน้อย
- ขยะมูลฝอย	ไม่มี
- น้ำเสีย	ไม่มี
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	ไม่มี
2.2 ด้านสาธารณสุข	
- ความหนาแน่นของการจราจร	ไม่มี
- ความเพียงพอของระบบไฟฟ้า	ไม่มี
- ความเพียงพอของน้ำใช้	ไม่มี
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ไม่มี
2.3 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	
- เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	ไม่มี
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
2.4 ด้านสุขภาพ	
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	ไม่มี
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	ไม่มี
3. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ	
3.1 ความพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	พอใจปานกลาง
3.2 ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	เชื่อมั่น ระดับปานกลาง
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	-

4. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทะเล	
1. ข้อมูลทั่วไป	
1.1 ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่
1.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	3 ปี
2. ข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินงาน	
2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม	
- เสียงดังรบกวน	ไม่มี
- ฝุ่นละออง	มี ผลกระทบระดับน้อย
- กลิ่นรบกวน	มี ผลกระทบระดับน้อย
- ขยะมูลฝอย	ไม่มี
- น้ำเสีย	มี ผลกระทบระดับน้อย
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	ไม่มี
2.2 ด้านสาธารณสุข	
- ความหนาแน่นของการจราจร	ไม่มี
- ความเพียงพอของระบบไฟฟ้า	ไม่มี
- ความเพียงพอของน้ำใช้	ไม่มี
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ไม่มี
2.3 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	
- เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	ไม่มี
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
2.4 ด้านสุขภาพ	
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	ไม่มี
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	ไม่มี
3. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ	
3.1 ความพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	พอใจปานกลาง
3.2 ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	เชื่อมั่น ระดับปานกลาง
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	-

5. สถานีตำรวจภูธรหัวทะเล	
1. ข้อมูลทั่วไป	
1.1 ตำแหน่ง	ไม่ระบุ
1.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	33 ปี
2. ข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินงาน	
2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม	
- เสียงดังรบกวน	ไม่มี
- ฝุ่นละออง	ไม่มี
- กลิ่นรบกวน	ไม่มี
- ขยะมูลฝอย	ไม่มี
- น้ำเสีย	ไม่มี
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	ไม่มี
2.2 ด้านสาธารณสุข	
- ความหนาแน่นของการจราจร	ไม่มี
- ความเพียงพอของระบบไฟฟ้า	ไม่มี
- ความเพียงพอของน้ำใช้	ไม่มี
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ไม่มี
2.3 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	
- เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	ไม่มี
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	ไม่มี
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	ไม่มี
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	ไม่มี
2.4 ด้านสุขภาพ	
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	ไม่มี
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	ไม่มี
3. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ	
3.1 ความพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	พอใจปานกลาง
3.2 ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	เชื่อมั่น ระดับปานกลาง
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	-

6. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวโคก	
1. ข้อมูลทั่วไป	
1.1 ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่
1.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	6ปี
2. ข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินงาน	
2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม	
- เสียดังรบกวน	มี ผลกระทบระดับน้อย
- ฝุ่นละออง	มี ผลกระทบระดับปานกลาง
- กลิ่นรบกวน	ไม่มี
- ขยะมูลฝอย	ไม่มี
- น้ำเสีย	ไม่มี
- อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย	ไม่มี
2.2 ด้านสาธารณสุข	
- ความหนาแน่นของการจราจร	ไม่มี
- ความเพียงพอของระบบไฟฟ้า	ไม่มี
- ความเพียงพอของน้ำใช้	ไม่มี
- ความพอเพียงของการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี
- ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ไม่มี
2.3 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	
- เกิดปัญหาอาชกรรม/การลักขโมยในชุมชนมากขึ้น	ไม่มี
- นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	ไม่มี
- ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น	ไม่มี
- เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	ไม่มี
2.4 ด้านสุขภาพ	
- เกิดโรคทางเดินหายใจมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดโรคเกี่ยวกับผิวหนังมากขึ้น	ไม่มี
- เกิดอาการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น	ไม่มี
- เกิดความเครียด วิตกกังวลมากขึ้น	ไม่มี
3. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการ	
3.1 ความพอใจในการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	พอใจปานกลาง
3.2 ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการระดับใด	เชื่อมั่น ระดับปานกลาง
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	-

ภาคผนวกที่ 3-74

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า

สรุปรายงานการประชุม

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า

ครั้งที่ 2/2567

วันศุกร์ที่ 29 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยพระ อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

คณะกรรมการเข้าร่วมประชุม (ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ)

1.นายวิวัฒน์ นามะ	รักษาการแทนนายอำเภอเมืองสมุทรสาคร
2.นาง	อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร
3.นาง	สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร
4.นาง	วิศวกรชำนาญการ (ผู้แทนพลังงานจังหวัดสมุทรสาคร)
5.นาง	เจ้าหน้าที่กำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต นครราชสีมา (ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต นครราชสีมา) / กรรมการ
6.นาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม (ผู้แทนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรสาคร)
7.นาง	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยพระ
8.นาง	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคา (ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคา)
9.นาง	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคา (ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคา)
10.น	หัวหน้าสำนักงานปศุสัตว์ (รักษาการแทนปศุสัตว์)
11.น	ผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์ โภชนาและสุขภาพ (ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว)

คณะกรรมการเข้าร่วมประชุม (ผู้แทนภาคเอกชน/บริษัท/น้ำบาดาล/ระดม/จำกัด)

1. นาย	ผู้จัดการโครงการ/กรรมการเกษตร
2. นาย	หัวหน้าแผนกอาหารสัตว์/ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
3. นาย	รองผู้อำนวยการฝ่าย (ผู้แทนกัวน้ำบาดาล/ระดม/จำกัด) / กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการเข้าร่วมประชุม (ผู้แทนภาคประชาชน)

1.นาย	(ผู้แทนนายกเทศมนตรี ประจวบฯ)
2.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
3.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
4.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
5.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
6.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
7.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
8.ร.ค.ท.	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
9.นาง	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
10.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพระ
11.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านคา
12.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านคา
13.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านคา
14.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านคา
15.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านคา
16.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านคา
17.นาย	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านคา

1	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านศาลา/กรรมการ
1	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านศาลา/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านศาลา/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านศาลา/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านศาลา/กรรมการ
2	(ผู้แทนนางสาวณิธ ฐษา)
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านขาม/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านขาม/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านขาม/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านขาม/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านขาม/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านขาม/กรรมการ
2	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านขาม/กรรมการ
3	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านเป้ง/กรรมการ
3	(ผู้แทนนางวิจิตร แสงอุทัย)
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านเป้ง/กรรมการ
2	(ผู้แทนนางสาวศศิตา เพชรบุญทด)
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านเป้ง/กรรมการ
1	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลบ้านเป้ง/กรรมการ
1	
1	นายอรรถจักร์ ฐิตะวงศ์/รองประธาน
1	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร/กรรมการ
1	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเป้ง/กรรมการ
4	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลห้วยพะเนาะ/กรรมการ
1	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองบัว/กรรมการ

รวม

	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองบัว/กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองบัว/กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองบัว/กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองบัว/กรรมการ
6	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองไทร/กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองไทร/กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองไทร/กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลหนองไทร/กรรมการ

หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยภูมิ
 นักวิชาการอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยภูมิ
 ผู้กำกับสอบสวน กลุ่มงานสอบสวนตำรวจภูธรจังหวัดชัยภูมิ รักษาการ
 เกษน สารวัตรใหญ่สถานีตำรวจภูธรห้วยตะเฒ
 หัวหน้าสำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยตะเฒ
 รองนายกสมาคมชาวไร่ฮ่อถูกเจ้าพนักงาน
 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ
 บริษัท น้ำตาล ระยอง จำกัด
 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาล ระยอง จำกัด
 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาล ระยอง จำกัด
 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ
 บริษัท น้ำตาล ระยอง จำกัด
 ผู้ช่วยแผนกความปลอดภัย บริษัท น้ำตาล ระยอง จำกัด

(ผู้แทนหัวหน้าแผนกมลของฮันพันซ์) ผู้รับผิดชอบร่วมกันคือสมาคมชาวไว้อ้อยถูกเจ้าพ่อพญาแล ขอรื้อเจมเทน ทางสมาคมจะมีหน่วยงานเคลื่อนที่เร็วอยู่แล้ว โดยส่วนของโรงงานที่จะมีอีกส่วนหนึ่ง นายกสมาคมชาวไว้อ้อยถูกเจ้าพ่อพญาแลแจ้งว่าตั้งแต่ปีที่ผ่านมามีคนได้ขอความร่วมมือและติดต่อเส้นทางไว้แล้ว โดยวัดจากโรงงานทางทิศตะวันตกถึงอำเภอเทพสถิต โดยให้หน่วยงานของลูกเข้าร่วม ถ้าจะให้โรงงานตั้งหน่วยเคลื่อนที่เร็วทั้งหมดทุกเขตคงทำไม่ทัน ที่เร็วที่สุดน่าจะเป็นหน่วยงานราชการ ก็คือ ทางสมาคมแจ้งว่าถ้าเกิดเหตุด่วน ให้ติดต่อผ่านลูก โดยจะมีค่าใช้จ่ายในแต่ละครั้ง ให้กับลูกแต่ต้องมีหลักฐานการเก็บกู้ ทางโคราชจึงจะตกลงที่จะมีหน่วยกู้ภัยเหมือนกัน ที่สไคในส่วนของการค้นหาศพที่มีส่วนเอกชนร่วมกับทางสมาคม โดยสมาคมจะขึ้นป้ายว่าติดคอใคร หากเกิดในเวลากลางวันแจ้งโรงงานมีหน่วยเคลื่อนที่เร็วอยู่แล้ว

นายกสมาคมชาวไว้อ้อยถูกเจ้าพ่อพญาแล เหตุการณ์ อุบัติเหตุที่ทุ่งเดิมเกิดเหตุ 4 ครั้งคือ 1.เมษสถิต 2.บ้านแปรง 3.หนองบัวโคก 4.พระทองคำ โดยจำแนกแล้วเหตุการณ์มีหลักฐานส่งมาบอกได้ ทางสมาคมจึงประมาณค่า

|ฯ นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลห้วยพลู ขอเพิ่มเติมเรื่องอ้อยคกหล่นน่าจะมีการตลาดเคลื่อน มีอุบัติเหตุใหญ่และการเสียชีวิตหน้าโรงงานปัญหาทางดินได้สำรวจได้ รถเทเลอร์ไปเคสอื่นถ้าย้อยและรถของข้างทาง ขอเสนอความคิดเห็น ให้ทางสมาคมขึ้นป้ายประชาสัมพันธ์ว่าติดคอหาผลขาด คัดงของตามชัดเจน

บุคลากรกรมจังหวัดชัยภูมิของประชาชน ฝ่ายเรื่องการตั้งป้ายต่างๆ ที่ต้องจัดทำ และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันที โดยมีส่วนงานชาวไว้อ้อยเป็นหลัก 1.คือขอขอเขตระทางขนาดไหน 2.ติดต่อบุคคลใด บริหารจัดการอย่างไร มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้ชัดเจนและแจ้งผลผ่านไลน์กลุ่มคณะกรรมการฯ เพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน

รักษามารณพนาทอเลอเนนของกรม/ประชาชน ขอเสนอให้ทางสมาคมมีเบอร์ส่วนกลางที่สามารถติดต่อในเวลากลางคืน เมื่อเกิดเหตุให้มีผู้รับสายและ ฝ่ายเรื่องป้ายแจ้งติดกับเรื่องอ้อยหล่น

ผู้แทนภาคประชาชนจากตำบลห้วยพลู สอบถามเพิ่มเติมจากกรณีที่กำลังทยอยมาขึ้นบ้านหนองคงที่ไม่ได้ใช้เส้นทางหลักจะดูแลอย่างไร ถ้าคนหล่นคนจับไม่รู้ว่าอ้อยใคร ออว่หมบปรึกษาผู้นำหมู่บ้านหรือคณะกรรมการหมู่บ้าน หากคกหล่นแล้ว เขามาดูแลจากทราบ ว่า ทางสมาคมจะมีคำตอบแทนไหมหรืออย่างไรจะได้มีการประสานงาน

(ผู้แทนหัวหน้าแผนกมลของฮันพันซ์) ขอชี้แจงเพิ่มเติมหลักการดูแลอ้อยคกหล่นจะดูแลเส้นทาง อย่างเส้นบ้านหนองคงเป็นเส้นในหมู่บ้านบางที่ขาดการดูแลให้ทั่วถึง

รักษามารณพนาทอเลอเนนของกรม/ประชาชน อีกหนึ่งเรื่องที่ควรแก้คือทำอย่างไรไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากรถอ้อย ออกให้ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงเมื่อก่อนมีผู้บริจาคมาแจกและติด ปีที่แล้วรณรงค์กัน ได้มีความร่วมมือจากภาคเอกชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและ โรงงานน้ำตาล ออกมาทำคู่มืออ้อยทุกท่านให้ท่านดูแลของทำอย่างเช่นป้าย ไฟ ออกให้ติดป้ายรอบรถทั้งด้านข้าง ด้านหลัง บางเหตุไม่คาดคิดด้วยซ้ำ เหตุจากมองไม่เห็นรถอ้อย ออกให้รับผิดชอบต่อสังคมและตัวเองด้วย สิ่งที่เราหวังที่สุดคือพี่น้องประชาชนมีความรู้และนิรภัยได้ เรื่องเรื่องการตัดแปลงท่อไอเสีย มีเรื่องร้องเรียนประจำ ในช่วงนี้บอชจะมีตำรวจกับคณะกรรมการปกครองตรวจสอบ โดยเฉพาะกลุ่มรถที่เล่นที่มันเสียดัง

ผู้กำกับสอบสวน กลุ่มงานสอบสวนตำรวจภูธรจังหวัดชัยภูมิ รักษาการแทนสารวัตรใหญ่สถานีตำรวจภูธรห้วยพลู อุบัติเหตุจากรถอ้อย อุบัติเหตุซึ่งเกิดจากอ้อยร่วงหล่นและอีกหลายสาเหตุ 1.การล้มศูรา สภาพมีส่วนที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ 2.สภาพรถ เบรกใช้งาน ได้ดีไหม ถ้าถ่วงวันต้องติดธงสีแดงที่ท้ายสามารถมองเห็นได้ 150 เมตรและกลางคืนต้องมิไฟตัดท้ายสามารถมองเห็นได้ 150 เมตร 3.ลักษณะการบรรทุก อีกสาเหตุหนึ่งรถอ้อยข้างทาง ไม่มีไฟและถ่วงอ้อย ที่ไม่ทำให้เกิดการคกหล่น

(ผู้แทนหัวหน้าแผนกมลของฮันพันซ์) ขอชี้แจงอุบัติเหตุที่ส่วนมีมา 3 สาเหตุ คือ อ้อยคกหล่น เมื่อปีที่แล้วไม่ค่อยกับที่ติดกัน สาเหตุที่สองการบรรทุกน้ำหนักเกิน ตาม MOCU กำหนดเรื่องการบรรทุกอ้อยจะต้องมีความสูงจากพื้นถนนไม่เกิน 3.80 เมตร บางคันบรรทุกเกินทำให้เกิดยางระเบิด เพลาขาดหรือพลิกคว่ำ อุปกรณ์ทางอ้อยไม่ติดไฟ อุบัติเหตุส่วนมากเกิดในช่วงเวลากลางคืน อุปกรณ์ปีที่แล้วที่เข้าโรงงานแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ รถพ่วง 25 % รถคั๊ว 70% และรถอ้อยคันที่มีการตัดแปลงและมีเสียงดัง ทางโรงงานพยายามห้ามปรามและคืนๆ คือรถเทเลอร์รวมทั้งรถรถทางราชการเกษตร ซึ่งทางโรงงานมีการประชาสัมพันธ์ทุกเขตทุกพื้นที่ ที่นำเรื่องเข้ามาพูดคุยกับพี่น้องประชาชน รถพ่วงความสูงห้ามเกิน 3.80 เมตร ต้องมีภาคติดต่ออย่างน้อย 2 เส้น ในเวลากลางวันต้องติดไฟแดงและในเวลากลางคืนต้องติดไฟท้าย ส่วนท้ายห้ามยื่นเกิน 2.30 เมตร ส่วนหน้าห้ามยื่นเกินหัวรถและฝ่ากระพริบสัญญาณนำรถเข้าโรงงาน ออกให้ปฏิบัติตามกฎ การรับผิดชอบและถอดรถออกให้ถอดรถที่ถ่วงใน อีกหนึ่งประเด็นคือรถรถทางราชการเกษตรสำคัญ เกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้งบริเวณหน้าโรงงาน เขตรอบโรงงานปีที่แล้วมีประมาณ 5-6 คัน ออกให้รอบประเภทนี้วิ่งในเวลากลางวันและมีไฟแดงท้ายรถเพื่อเตือนให้ชัดเจนและเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ อีกประเภทคือรถบรรทุกอ้อยคกหล่นจนทำให้มีคัคคกคกคกคกคก ปีที่แล้วประชาชนหันหลังก่อนเปิดมีการแจกไฟแดงและติดสติ๊กเกอร์ท้ายรถ

บุคลากรกรมจังหวัดชัยภูมิของประชาชน ทางสำนักงานบุคลากรกรมจังหวัดชัยภูมิ ได้จัดทำมาตรการเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดชัยภูมิตงนาม ใน 2 มาตรการ คือ มาตรการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษของขนาดเล็ก(PM 2.5) อันเกิดจากการเผาไร่อ้อยและอีกส่วนคือแนวทางการปฏิบัติในการขนส่งอ้อยเข้าสู่

โรงงานน้ำตาล อุตสาหกรรมการผลิตปี 2567/2568 เพื่อบังคับใช้ในพื้นที่ หากมีปัญหาระหว่างการนำจับสามารถเข้ามาตรวจ
ดำเนินการและทางท้องถิ่นสามารถนำไปดำเนินการได้

ผู้แทนภาคประชาชนจากตำบลห้วยทะเล เรื่องปัญหาร่องเสียงดัง ทางโรงงานต้อง
เข้มงวดและมีมาตรการเรื่องร่องเสียงดัง ชาวบ้านที่อยู่บริเวณติดถนนได้รับความเดือดร้อน

ผู้แทนภาคประชาชนจากตำบลห้วยทะเล ขอสะท้อนปัญหาเรื่องเสียงที่เกิดขึ้นกระทบ
ความเป็นอยู่ของชาวบ้านคือเสียงที่ดังตั้งแต่เวลา 19.00 น. ทางคณะกรรมการฯ มีการประชุมมาแล้วไม่ต่ำกว่า
2 ครั้ง แต่ยังไม่มีความชัดเจน ในส่วนของมาตรการทางโรงงานให้ประสานกับผู้นำฯ ขอมีการประชุมรอบย่อย
เพื่อแก้ไขปัญหานี้และหารือกันอย่างชัดเจน

รักษาการแทนนายอำเภอบ้านหมี่องค์กรประชาชน การร้องเรียนเรื่องเสียงทางอำเภอ
ดำเนินการ 1 ครั้ง โดยดำเนินการร่วมกับขนส่ง ตำรวจและกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นโดยการตั้งด่านที่บริเวณเขาดิน
แต่รถขับไม่ถึงด่านตรวจ ขอความร่วมมือกับทางโรงงานตรวจสอบว่ามีเสียงดังมีมาตรการปฏิบัติที่เข้มงวดในการ
จัดการ และนำพาตรวจสอบแล้วให้ติดสติ๊กเกอร์เพื่อลดการะการจัดการ

3.2 การติดตามประเมินผลกระทบความรู้ข่าวสาร

ผู้พหุพันแผนกชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทางโรงงานติดป้ายประกาศ
ข้อมูลข่าวสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ 3 จุด ได้แก่ 1.บริเวณหน้าโรงงาน 2.อาคารประชาสัมพันธ์เขา
ดิน 3.อาคารประชาสัมพันธ์หนองกระบก

รักษาการแทนนายอำเภอบ้านหมี่องค์กรประชาชน ช่องทางประชาสัมพันธ์สอดคล้องกับ
วาระที่ 3.1 ความปลอดภัยบนถนนและวินัยจราจร ให้แจ้งประชาสัมพันธ์เรื่องรถที่ผ่านตรวจหรือทาง
โรงงานมีมาตรการอย่างไร

ผู้แทนภาคประชาชนจังหวัดชัยภูมิ/รองประธาน ขอเพิ่มเติมให้ทำเสียงตามสาย ทั้งเรื่องการ
ตรวจวัดค่าฯ และเรื่องรถติดกีดกัน ขอความร่วมมือทางหมู่บ้านในการเปิดเสียงตามสายเพื่อประชาสัมพันธ์

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้พหุพันแผนกชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทางโรงงานได้เชิญ
คณะกรรมการฯ เข้าร่วมติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ผู้แทนภาคประชาชนจังหวัดชัยภูมิ/รองประธาน โรงงานปฏิบัติตามมาตรการ EIA ดำเนินการ
ติดตั้งเครื่องวัดฝุ่นต่อเนื่องบนถนน 7 วัน ตามข้อกำหนด ทางอุตสาหกรรมจังหวัดชัยภูมิได้พัฒนาเครื่องวัดฝุ่นใน
พื้นที่ ซึ่งโรงงานน้ำตาลได้จัดหาเครื่องวัดฝุ่น PM 2.5 แบบ Real-time แจ้งผลการตรวจวัดให้ทราบผ่านทางกลุ่ม
ไลน์เพื่อทราบค่าฝุ่นที่เกิดขึ้น

ผู้แทนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิ เรื่องฝุ่นละออง การตรวจวัด
แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1.ฝุ่นละออง PM 2.5 และ PM10 2.สามารถแบ่งเป็นไอโซน ซ็อกเซอร์ไอโซนออกไซด์
ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ 3.จุดนิมิตวัดก เป็นดัชนีคุณภาพอากาศของจังหวัดชัยภูมิ ให้มี
การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Air4Thai ดูในส่วนฝุ่นละออง โดยแบ่งการ
รายงานเป็น 2 ส่วน คือ 1.ดัชนีคุณภาพอากาศ 2. PM 2.5 ซึ่งอยู่ในส่วนของ PM 2.5 ไม่ครบถ้วน แอปพลิเคชันไม่
ได้มาจากการอุตสาหกรรมอย่างเดียว แบ่งได้ 4 แหล่ง คือ 1.การเผาไหม้ในที่โล่ง 2.อุตสาหกรรม 3.การจราจร
4. ครวเรือน

ผู้แทนภาคประชาชนจังหวัดชัยภูมิ/รองประธาน ทางผู้ว่าราชการจังหวัดชัยภูมิหรือขอว่า ปีนี้ค่า
PM 2.5 ที่มาจากแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่ ที่เกิน คิดต่อกัน 3 วันอาจให้เป็น POC ของจังหวัดร่วมด้วยช่วยกัน
นามของจังหวัด กรณีข้อ ในการเปิดดูพื้นที่ข้ออาจมีการหารือ อาจให้วิมลผลกระทบหลายส่วน โดยเฉพาะ
องค์กรส่วนท้องถิ่นจะแก้ไขปัญหานี้หรือเคยประชุม พ.ร.บ.สาธารณสุข ว่าด้วยเหตุรำคาญ ในส่วนสาธารณสุข
จะประชาสัมพันธ์โดยมีหนังสือแจ้งไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่งและสาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ แจ้ง
ส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้มีแอปพลิเคชัน Air4Thai เครื่องวัดฝุ่น PM 2.5 ติดตั้งไว้ในหมวก ในส่วนของโรงงาน
น้ำตาล สามารถขอค่าได้หรือขอขงเขาดิน น้ำร้อนให้ที่ประชุมทราบ

รักษาการแทนนายอำเภอบ้านหมี่องค์กรประชาชน เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่อง
คุณภาพอากาศเป็นเรื่องที่สำคัญต้องร่วมมือกัน เรื่องการเผาในที่โล่ง เผาเชื้อเพลิงไม่ให้เกิดมลพิษที่มีการปลูกพืช
หากไม่ให้เกิดมลพิษจากการตัดเชื้อ การใช้รถตัดเชื้อมีข้อจำกัดเกิดจากมีจำนวนน้อยและพื้นที่ไม่กว้างขวาง

ผู้แทนภาคประชาชนจังหวัดชัยภูมิ/รองประธาน มีมาตรการทำความเข้าใจก่อนมา ถัดมาเป็นพืชที่มี
กฎหมายคุ้มครอง โรงงานน้ำตาลไม่สามารถกำหนดราคาได้ ขอตามข้อกำหนดของคณะกรรมการซื้อและ
นำตาลทราย ฉะนั้นราคาที่ซื้อไม่สามารถกำหนดเองได้ ปีนี้กำหนดราคาอยู่ที่ 1,160 บาทและมาตรการเรื่องฝุ่น
PM 2.5 ให้ทางองค์กรส่วนท้องถิ่นติดตามการนี้บังคับใช้ หากพบว่ามีการเผาสามารถดำเนินการคดีตามกฎหมาย
กฎหมายอาญา มาตรา 220 ขอความร่วมมือเรื่องการเผาในที่โล่งในส่วนเกษตรฯ ข้อแนะนำ 30 บาทและมีเรื่อง
แจ้งเพื่อทราบ ยังไม่มีมติรับรองคือจะไม่ให้โรงงานน้ำตาลรับซื้อเชื้อเพลิงใหม่มากกว่า 25 % เชื้อเพลิงใหม่
ที่เกิดขึ้นในจังหวัดชัยภูมิอยู่ที่ 88 % ของปีที่แล้ว ของโรงงานน้ำตาลมีตรรกะมีการวางแผนไว้วันจะมีเชื้อเพลิงใหม่
น้อยกว่าโรงงานน้ำตาลของ โรงน้ำตาลมิตรผล(เกษตรสมบูรณ์) มีเชื้อเพลิงใหม่ 1 % เชื้อเพลิง 98-99 % โรงน้ำตาล
มิตรผล(ภูเขียว) มีเชื้อเพลิงใหม่ 12 % ซึ่งการนำเชื้อเพลิงที่ตัวเลขการที่บ่งชี้จะรับเชื้อเพลิงจากเขาดินก็ความ
รณรงค์เรื่องการเผาเชื้อเพลิงหรือการเผาในที่โล่งให้มีจิตสำนึกหรือตระหนักค่านึงถึงเรื่องฝุ่น PM 2.5 สรุปคือการ
บังคับใช้กฎหมาย ในส่วนค่า Yield น้ำตาลเฉลี่ยของปีที่ผ่านมาอยู่ที่ 12.97 % ที่ 18 C.C.S. ผลักดันให้มาประกาศ
ไปประกอบการดำเนินการได้ผล

๔. รัฐบาลกำหนดนโยบายอันชอบด้วยแห่งประธาน สาเหตุอันมีการเผด็จการเกิดขึ้นจากกรณี
คดีข้อนี้ ไม่เพียงพอหรือการเข้าพื้นที่ ๒ ส่วนในเขตพื้นที่อื่นดำเนินการ ได้คือการ วางแผนมานานและร่วมมือกัน
การทหารพร้อมกันเป็นประมวลกฎหมายอาญาเมื่อการเผด็จการเกิดขึ้นเป็นความผิดเหมือนกัน ตามมาตรา
จึงพิพากษาคดีข้อ 3 กล่าวว่าการมีการเผด็จการ ให้กักกัน ผู้ใหญ่บ้าน ความคุมตัวไม่ส่งสาร วงศ์เนินคดีแล้วรายงาน
นายอภัยทรา

๒. ผู้แทนภาคประชาชนจากตำบลห้วยหวด การทำข้อตกลงก่อน ไม่พัฒนาเรื่อง
คอมพิวเตอร์ในโฮม ในฐานที่สมาชิก ๒ ในเดือนพฤศจิกายน ๒๐๑๖ และผู้บริหารส่วนท้องถิ่นที่ผลักดันให้มี
การบริหารจัดการตามมาตรการของทางภาครัฐ เบื้องต้นเกษตรกรชาวไร่ย้อยไม่ยอมรับการให้เทคโนโลยีโดย
กล่าวว่า การให้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้โดยย้อยเสียและไม่มีเชื้อโรคหากไม่ขาย ซึ่งการให้เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องปรับปรุง
เพื่อให้สามารถใช้งานได้ มีเทคโนโลยีได้และเป็นการลดต้นทุน ประหยัดแรงงาน

บทที่ ๑๖

รวมรวม

วาระที่ 4

เรื่องมอบเพื่อพิจารณา

- รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2567

รพ.บ้านหมากแข้ง จ.ขอนแก่น ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ท่าเรืองานเชื่อมหน่วยรพ.การ (Third party) เพื่อลดต้นทุนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียงและคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวัดพบว่าเมื่ออยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ/รองประธาน จากการตรวจพบว่ามีการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีข้อกังวลเรื่องความไว้นั้นจุดตรวจสอบนบริเวณหมอนคันไอน้ำ ขอให้โรงงานมีมาตรการหรือแนวทางการดำเนินงานแก้ไข เนื่องจากมีกฎหมายใหม่ พ.ร.บ.ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม ที่บังคับใช้ อนาคต หากมีปัญหาโรคนี้ขึ้นมาต้องมีการสอบสวน โรคควรรี้นำร่อง ในส่วนของกรณีข้อนี้ที่กล่าว มีมาตรการขอเพิ่มเติมเรื่องอีกสองความร่วมมือนั้นในการตรวจวัดเสียง จัดกิจกรรมรณรงค์ ฝากทางตำรวจตรวจวัดเสียง จากท่อไอเสีย อาจมีการสุ่มตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ที่โรงงานในรัศมี 3-5 กิโลเมตร พื้นที่ผ่านการตรวจให้ติดสติ๊กเกอร์ เพื่อที่จะได้ทราบว่ามีการตรวจสอบนผ่านแล้ว

ผู้แทนพรรคการเมืองและระดับท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี คำหารนิเทศรุดด้วยอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐาน ฝ่ายในส่วนระบบบัญชีและระบบบริหารจัดการของโรงเรียน ให้ดูแลประสิทธิภาพในการ
ปฏิบัติเพื่อให้อาจารย์นิเทศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

ที่ป้อมโรงงานอากาศฯ กระทรวงอุตสาหกรรม ให้โรงงานประเภทที่ตกกำหนดติดตั้ง Monitoring ที่ก่อมลพิษไว้

ตลอด 24 ชั่วโมง ระบบจะส่งแจ้งรายงานกลับไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งขณะนี้ทางโรงงานอยู่ในระหว่าง
การติดตั้ง

ย่ หัวหน้สนกทอชวอนมัย ความปอดคด้อยและตึงแวดลอม การคิดค้ง CEMS แก้วเชวรีจัน
เดือนธันวาคม 2567 หรือช้าสุดคือเดือนกรกฎาคม 2568

เจ้าหน้าที่กำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 6 นครราชสีมา ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 6 นครราชสีมา กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการที่โรงไฟฟ้าต้องสนับสนุนเงินเข้ากองทุน งบประมาณกองทุนของพื้นที่นี้คือกองทุนขนาดเล็ก ชื่อกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัด ชัยภูมิ 19 มีพื้นที่ได้แก่ ตำบลบ้านจาน ตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านศาลาด ตำบลห้วยตะเฒ่าตำบลบ้านแปรง งบประมาณปี 2568 ประมาณ 2,400,000 บาท ก่อนหน้ามีกองทุนชัยภูมิ เชื้อบด หัวตะเฒ่า มีงบประมาณ 350,000 บาท ในช่วงเดือนธันวาคม 2567 หรือเดือนมกราคม 2568 จะประชาชนพื้นที่ชัยภูมิบดต่างๆ เพื่อขึ้นงอหลักเกณฑ์การใช้จ่าย ในส่วนการจัดซื้อจัดจ้างเป็นหน้าที่ของอบต.

๑. วิทยาลัยการณนนาหอหลอมีหนึ่จนรงกร่ปรารณ โรงงานนำคณมีการผลัดไฟฟ้าซึ่งมีการสนบสนุนเงินเข้าจกรณพฒนาไฟฟ้า เพื่อพฒนาขอพ่นที่รบน โรงไฟฟ้า หลักรรพิจรณาวหรือนูนมี ๓ จกรณพฒนาที่ข้งถึนส่งไปทีสำนักรณคณจกรรมกรการกักรกักรพถ้งงาน ซึ่งสำนักรณคณจกรรมกรการกักรกักรพถ้งงานเป็นทีสำนักรณคณจกรรมกรการกักรกักรพถ้งงาน

บทที่ ๑๖

TUNING IN

7152N 5

ថ្ងៃទី១៣ ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១២

ปีงบประมาณ

1201 12.30 W.

ภาพการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า

ครั้งที่ 2/2567

วันศุกร์ที่ 19 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยตะเฒ่า อ.แม่ป๋าย จ.แม่ฮ่องสอน



ภาคผนวกที่ 4

ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปแสดงการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
วันที่ 16 มกราคม 2567



ปล่อง Boiler No.1



ปล่อง Boiler No.2



ปล่อง Boiler No.3



ปล่อง Boiler No.4

รูปแสดงการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567



ปล่อง Boiler No.1



ปล่อง Boiler No.2



ปล่อง Boiler No.3



ปล่อง Boiler No.4

รูปแสดงการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
วันที่ 17-24 มกราคม 2567



บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน



บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก



บริเวณบ้านหนองสะแก

รูปแสดงการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567










บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน



บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก



บริเวณบ้านหนองสะแก

<p>รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>วันที่ 17-24 มกราคม 2567</p>	
 <p>บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน</p>	 <p>บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก</p>
 <p>บริเวณบ้านหนองสะแก</p>	 <p>บริเวณภายในโรงงานน้ำตาล</p>
 <p>บริเวณริมรั้วโรงงานน้ำตาล</p>	 <p>บริเวณภายในโรงไฟฟ้า</p>
 <p>บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า</p>	

รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567



บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน



บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก



บริเวณบ้านหนองสะแก



บริเวณภายในโรงงานน้ำตาล



บริเวณริมรั้วโรงงานน้ำตาล



บริเวณภายในโรงไฟฟ้า



บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า

รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
วันที่ 15 มกราคม 2567



บริเวณอาคารลูกลีบ



บริเวณอาคารผลิต 1



บริเวณอาคารผลิต 2



บริเวณอาคารผลิต 3



บริเวณโรงซ่อม



บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567



บริเวณอาคารลูกหีบ



บริเวณอาคารผลิต 1



บริเวณอาคารผลิต 2



บริเวณอาคารผลิต 3



บริเวณโรงซ่อม



บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปแสดงการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
วันที่ 15 มกราคม 2566



บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อย



บริเวณพื้นที่กองกากตะกอนหม้อกรอง



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปแสดงการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567



บริเวณสายพานลำเลียงขนอ้อย



บริเวณพื้นที่กองกากตะกอนหม้อกรอง



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปแสดงการตรวจวัดดัชนีความร้อน (WBGT)

วันที่ 15 มกราคม 2567



บริเวณหม้อต้มไอน้ำ



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปแสดงการตรวจวัดดัชนีความร้อน (WBGT)

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567



บริเวณหม้อต้มไอน้ำ



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

วันที่ 27 กรกฎาคม 2567



บริเวณบ้านหนองสะแก



บริเวณห้วยคลองโอบ

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
วันที่ 27 กรกฎาคม 2567



บริเวณบ้านหนองตะครอง



บริเวณบ้านหนองดง



บริเวณบ้านหนองยายบุตร



บริเวณลานกองขานอ้อย



บริเวณพื้นที่สีเขียว

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
วันที่ 12 ธันวาคม 2567



บริเวณบ้านหนองยายบุตร



บริเวณลานกองขานอ้อย

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง (บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย)



เดือนกรกฎาคม 2567



เดือนสิงหาคม 2567



เดือนกันยายน 2567



เดือนตุลาคม 2567



เดือนพฤศจิกายน 2567



เดือนธันวาคม 2567

ภาคผนวกที่ 5

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ (Analysis Report)

ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000

Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5866355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉะ จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 17-24 มกราคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 5 กุมภาพันธ์ 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 089/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B, Gravimetric Method
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM - 10)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J, Gravimetric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	U.S.EPA-EQSA-0495-100, UV-Fluorescence
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	U.S.EPA RFNA-1194-099, Chemiluminescence
ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)	Met station, Wind Speed of Direction

2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sound Level/LAeq 24 hrs., L90, Lmax, Ldn), เสียงรบกวน (ขณะปฏิบัติงานปกติ), เสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับการรบกวน	Sound Pressure Level Meter

ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

-การตรวจวัดปริมาณฝุ่นภายในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

วิเคราะห์โดย: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator):

บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด]

ชื่อเครื่องมือวัดอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): TSP Hight Volume, Sampler Number: TSP No.1069

PM10 Hight Volume, Sampler Number: PM10 No.1070

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 25, 2023

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 24, 2024

เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,

Model: BP210D, Serial No.: 70406076

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 02, 2023

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): November 01, 2024

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ชม.) / mg/m^3		หมายเหตุ
			TSP	PM ₁₀	
47P 804366.936E 1706317.598N	17-18 ม.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0369	0.0156	
	18-19 ม.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0629	0.0217	
	19-20 ม.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0963	0.0421	
	20-21 ม.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.1129	0.0393	
	21-22 ม.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0932	0.0373	
	22-23 ม.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0887	0.0347	
	23-24 ม.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0618	0.0221	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง			0.33 mg/m^3	0.12 mg/m^3	

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

2. อธิบายคำย่อ mg/m^3 = milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท

: นาย

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งที่เกิดสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน
วิเคราะห์โดย: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไว

บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทคโนโลยี จำกัด]

ชื่อเครื่องมือวัดคุณภาพอากาศที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): TSP Hight Volume, Sampler Number: TSP No.1067
PM10 Hight Volume, Sampler Number: PM10 No.1068

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 25, 2023 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 24, 2024

เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,
Model: BP210D, Serial No.: 70406076

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 02, 2023 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): November 01, 2024

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ชม.) / mg/m ³		หมายเหตุ
			TSP	PM ₁₀	
47P 801080.119E 1707921.843N	17-18 ม.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน	0.0602	0.0269	
	18-19 ม.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน	0.1157	0.0417	
	19-20 ม.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน	0.0757	0.0247	
	20-21 ม.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน	0.0635	0.0243	
	21-22 ม.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน	0.0846	0.0232	
	22-23 ม.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน	0.1089	0.0381	
	23-24 ม.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน	0.1136	0.0434	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง			0.33 mg/m ³	0.12 mg/m ³	

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547
2. อธิบายคำย่อ mg/m³ = milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : น

...

....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

-การตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 804366.936E 1706317.598N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N: 705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 02 September 2023
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.54 ppm
(Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า NO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		17-18/01/67	18-19/01/67	19-20/01/67	20-21/01/67	21-22/01/67	22-23/01/67	23-24/01/67
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	17.00 น.	0.0009	0.0105	0.0007	0.0050	0.0050	0.0048	0.0046
	18.00 น.	0.0002	0.0047	0.0049	0.0049	0.0050	0.0048	0.0051
	19.00 น.	0.0012	0.0013	0.0052	0.0050	0.0049	0.0050	0.0043
	20.00 น.	0.0013	0.0010	0.0051	0.0054	0.0049	0.0051	0.0039
	21.00 น.	0.0025	0.0013	0.0052	0.0053	0.0050	0.0054	0.0036
	22.00 น.	0.0002	0.0014	0.0051	0.0049	0.0049	0.0058	0.0049
	23.00 น.	0.0002	0.0040	0.0051	0.0050	0.0051	0.0061	0.0052
	00.00 น.	0.0052	0.0011	0.0051	0.0050	0.0049	0.0079	0.0058
	01.00 น.	0.0125	0.0006	0.0049	0.0051	0.0048	0.0057	0.0067
	02.00 น.	0.0118	0.0015	0.0051	0.0051	0.0049	0.0053	0.0049
	03.00 น.	0.0112	0.0016	0.0051	0.0050	0.0049	0.0062	0.0068
	04.00 น.	0.0103	0.0027	0.0050	0.0051	0.0049	0.0059	0.0064
	05.00 น.	0.0002	0.0096	0.0050	0.0051	0.0049	0.0060	0.0076
	06.00 น.	0.0004	0.0111	0.0049	0.0049	0.0049	0.0054	0.0084
	07.00 น.	0.0004	0.0063	0.0050	0.0049	0.0049	0.0053	0.0072
	08.00 น.	0.0038	0.0004	0.0050	0.0049	0.0049	0.0052	0.0069
	09.00 น.	0.0045	0.0004	0.0051	0.0047	0.0050	0.0051	0.0058
	10.00 น.	0.0077	0.0021	0.0049	0.0049	0.0054	0.0050	0.0064
	11.00 น.	0.0058	0.0014	0.0049	0.0049	0.0052	0.0050	0.0071
	12.00 น.	0.0065	0.0016	0.0050	0.0050	0.0052	0.0048	0.0069
	13.00 น.	0.0043	0.0017	0.0049	0.0061	0.0053	0.0046	0.0067
	14.00 น.	0.0009	0.0007	0.0048	0.0050	0.0049	0.0058	0.0065
	15.00 น.	0.0010	0.0007	0.0048	0.0049	0.0051	0.0076	0.0063
	16.00 น.	0.0041	0.0012	0.0049	0.0048	0.0049	0.0063	0.0061
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0040	0.0029	0.0048	0.0050	0.0050	0.0056	0.0060
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0002-0.0125 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.17 ppm						
*ค่ามัธยเทศคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.03 ppm						

***คำมาตรฐาน:** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นาย

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 801080.119E 1707921.843N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model: 200A, S/N: 1524

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N: 705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 02 September 2023
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.54 ppm
(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า NO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		17-18/01/67	18-19/01/67	19-20/01/67	20-21/01/67	21-22/01/67	22-23/01/67	23-24/01/67
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	14.00 น.	0.0081	0.0122	0.0059	0.0046	0.0089	0.0072	0.0087
	15.00 น.	0.0082	0.0111	0.0076	0.0055	0.0112	0.0188	0.0100
	16.00 น.	0.0082	0.0082	0.0088	0.0097	0.0052	0.0275	0.0153
	17.00 น.	0.0097	0.0115	0.0080	0.0045	0.0046	0.0189	0.0142
	18.00 น.	0.0150	0.0211	0.0145	0.0033	0.0056	0.0240	0.0123
	19.00 น.	0.0264	0.0349	0.0234	0.0052	0.0071	0.0279	0.0147
	20.00 น.	0.0245	0.0366	0.0316	0.0418	0.0079	0.0502	0.0164
	21.00 น.	0.0244	0.0284	0.0295	0.0185	0.0051	0.0381	0.0132
	22.00 น.	0.0208	0.0286	0.0150	0.0138	0.0066	0.0340	0.0120
	23.00 น.	0.0162	0.0172	0.0098	0.0140	0.0178	0.0183	0.0090
	00.00 น.	0.0142	0.0211	0.0088	0.0060	0.0331	0.0173	0.0089
	01.00 น.	0.0164	0.0142	0.0218	0.0091	0.0296	0.0108	0.0077
	02.00 น.	0.0127	0.0165	0.0213	0.0178	0.0295	0.0067	0.0052
	03.00 น.	0.0149	0.0129	0.0138	0.0147	0.0207	0.0073	0.0069
	04.00 น.	0.0142	0.0145	0.0130	0.0235	0.0278	0.0064	0.0058
	05.00 น.	0.0106	0.0145	0.0153	0.0113	0.0260	0.0053	0.0052
	06.00 น.	0.0117	0.0124	0.0132	0.0063	0.0125	0.0074	0.0046
	07.00 น.	0.0130	0.0101	0.0157	0.0056	0.0071	0.0050	0.0066
	08.00 น.	0.0133	0.0139	0.0125	0.0107	0.0128	0.0065	0.0074
	09.00 น.	0.0126	0.0109	0.0119	0.0101	0.0125	0.0059	0.0061
	10.00 น.	0.0089	0.0120	0.0127	0.0096	0.0117	0.0050	0.0063
	11.00 น.	0.0077	0.0133	0.0209	0.0061	0.0118	0.0065	0.0055
	12.00 น.	0.0077	0.0114	0.0059	0.0089	0.0074	0.0068	0.0081
	13.00 น.	0.0097	0.0063	0.0089	0.0095	0.0067	0.0088	0.0107
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0137	0.0164	0.0146	0.0113	0.0137	0.0154	0.0092
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าสุด-สูงสุด		0.0033-0.0502 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.17 ppm						
*ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.03 ppm						

***คำมาตรฐาน:** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : _____

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านหนองสะแก

ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model: 200A, S/N: 2364

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N: 705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 02 September 2023

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.54 ppm
(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า NO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		17-18/01/67	18-19/01/67	19-20/01/67	20-21/01/67	21-22/01/67	22-23/01/67	23-24/01/67
บ้านหนองสะแก	15.00 น.	0.0041	0.0089	0.0056	0.0052	0.0059	0.0078	0.0087
	16.00 น.	0.0042	0.0066	0.0067	0.0067	0.0049	0.0109	0.0087
	17.00 น.	0.0074	0.0071	0.0070	0.0054	0.0052	0.0074	0.0086
	18.00 น.	0.0089	0.0128	0.0083	0.0046	0.0052	0.0091	0.0090
	19.00 น.	0.0184	0.0297	0.0131	0.0051	0.0055	0.0085	0.0098
	20.00 น.	0.0344	0.0311	0.0230	0.0462	0.0055	0.0154	0.0148
	21.00 น.	0.0292	0.0211	0.0418	0.0119	0.0055	0.0108	0.0095
	22.00 น.	0.0196	0.0203	0.0086	0.0151	0.0057	0.0248	0.0093
	23.00 น.	0.0149	0.0116	0.0063	0.0113	0.0063	0.0093	0.0080
	00.00 น.	0.0212	0.0132	0.0057	0.0060	0.0228	0.0134	0.0085
	01.00 น.	0.0234	0.0084	0.0361	0.0059	0.0144	0.0093	0.0071
	02.00 น.	0.0135	0.0149	0.0221	0.0120	0.0141	0.0077	0.0065
	03.00 น.	0.0186	0.0110	0.0147	0.0117	0.0107	0.0077	0.0085
	04.00 น.	0.0164	0.0138	0.0199	0.0195	0.0154	0.0080	0.0071
	05.00 น.	0.0088	0.0173	0.0156	0.0070	0.0201	0.0074	0.0067
	06.00 น.	0.0116	0.0150	0.0156	0.0057	0.0086	0.0086	0.0071
	07.00 น.	0.0100	0.0182	0.0240	0.0053	0.0057	0.0077	0.0096
	08.00 น.	0.0177	0.0196	0.0205	0.0056	0.0060	0.0111	0.0095
	09.00 น.	0.0127	0.0126	0.0119	0.0054	0.0088	0.0103	0.0080
	10.00 น.	0.0089	0.0107	0.0104	0.0058	0.0086	0.0083	0.0082
	11.00 น.	0.0080	0.0095	0.0105	0.0054	0.0074	0.0087	0.0073
	12.00 น.	0.0077	0.0100	0.0059	0.0062	0.0057	0.0088	0.0089
	13.00 น.	0.0087	0.0063	0.0071	0.0055	0.0059	0.0086	0.0105
	14.00 น.	0.0072	0.0063	0.0050	0.0058	0.0060	0.0083	0.0121
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0140	0.0140	0.0144	0.0093	0.0087	0.0099	0.0088
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าสุด-สูงสุด		0.0041-0.0462 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.17 ppm						
*ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.03 ppm						

***คำมาตรฐาน:** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ผู้ตรวจวัด / บริษัท

: นาย

-การตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 804366.936E 1706317.598N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO₂ Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 01 September 2023
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.01 ppm
(Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า SO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		17-18/01/67	18-19/01/67	19-20/01/67	20-21/01/67	21-22/01/67	22-23/01/67	23-24/01/67
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	17.00 น.	0.0063	0.0089	0.0256	0.0250	0.0250	0.0259	0.0256
	18.00 น.	0.0059	0.0046	0.0244	0.0243	0.0241	0.0255	0.0238
	19.00 น.	0.0076	0.0055	0.0246	0.0254	0.0253	0.0256	0.0234
	20.00 น.	0.0088	0.0226	0.0251	0.0252	0.0252	0.0251	0.0239
	21.00 น.	0.0080	0.0219	0.0254	0.0248	0.0247	0.0260	0.0245
	22.00 น.	0.0145	0.0222	0.0256	0.0256	0.0246	0.0265	0.0246
	23.00 น.	0.0234	0.0225	0.0251	0.0250	0.0249	0.0266	0.0248
	00.00 น.	0.0316	0.0222	0.0261	0.0254	0.0256	0.0261	0.0248
	01.00 น.	0.0295	0.0227	0.0264	0.0251	0.0265	0.0270	0.0251
	02.00 น.	0.0150	0.0225	0.0263	0.0252	0.0263	0.0253	0.0239
	03.00 น.	0.0098	0.0226	0.0266	0.0257	0.0252	0.0263	0.0207
	04.00 น.	0.0088	0.0234	0.0268	0.0257	0.0263	0.0264	0.0208
	05.00 น.	0.0218	0.0236	0.0254	0.0253	0.0261	0.0252	0.0207
	06.00 น.	0.0213	0.0240	0.0259	0.0258	0.0263	0.0260	0.0197
	07.00 น.	0.0138	0.0238	0.0259	0.0252	0.0256	0.0268	0.0197
	08.00 น.	0.0130	0.0235	0.0275	0.0256	0.0257	0.0268	0.0203
	09.00 น.	0.0153	0.0239	0.0269	0.0262	0.0261	0.0268	0.0202
	10.00 น.	0.0132	0.0241	0.0262	0.0260	0.0263	0.0274	0.0200
	11.00 น.	0.0157	0.0244	0.0255	0.0256	0.0261	0.0271	0.0196
	12.00 น.	0.0125	0.0246	0.0256	0.0253	0.0259	0.0267	0.0199
	13.00 น.	0.0119	0.0237	0.0249	0.0257	0.0258	0.0255	0.0200
	14.00 น.	0.0127	0.0253	0.0256	0.0260	0.0256	0.0257	0.0200
	15.00 น.	0.0209	0.0237	0.0253	0.0253	0.0260	0.0261	0.0200
	16.00 น.	0.0059	0.0253	0.0251	0.0255	0.0264	0.0308	0.0063
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0145	0.0213	0.0257	0.0254	0.0257	0.0264	0.0213
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าสุด-สูงสุด		0.0046 0.0316 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 ppm						
*ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.04 ppm						

*คำมาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นาย

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 801080.119E 1707921.843N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO₂ Analyzer, Model: 100A, S/N: 319
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 01 September 2023
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.01 ppm
(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า SO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		17-18/01/67	18-19/01/67	19-20/01/67	20-21/01/67	21-22/01/67	22-23/01/67	23-24/01/67
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน	14.00 น.	0.0116	0.0086	0.0080	0.0073	0.0074	0.0055	0.0056
	15.00 น.	0.0124	0.0084	0.0078	0.0070	0.0059	0.0051	0.0084
	16.00 น.	0.0145	0.0084	0.0091	0.0066	0.0056	0.0047	0.0063
	17.00 น.	0.0126	0.0087	0.0087	0.0067	0.0067	0.0057	0.0079
	18.00 น.	0.0300	0.0093	0.0076	0.0076	0.0063	0.0057	0.0082
	19.00 น.	0.0067	0.0093	0.0067	0.0071	0.0060	0.0044	0.0094
	20.00 น.	0.0058	0.0075	0.0083	0.0063	0.0065	0.0033	0.0081
	21.00 น.	0.0098	0.0063	0.0077	0.0075	0.0058	0.0043	0.0076
	22.00 น.	0.0117	0.0075	0.0066	0.0066	0.0058	0.0048	0.0059
	23.00 น.	0.0122	0.0105	0.0056	0.0049	0.0067	0.0058	0.0083
	00.00 น.	0.0121	0.0099	0.0067	0.0059	0.0057	0.0068	0.0057
	01.00 น.	0.0104	0.0091	0.0091	0.0064	0.0059	0.0059	0.0078
	02.00 น.	0.0100	0.0081	0.0078	0.0062	0.0068	0.0048	0.0095
	03.00 น.	0.0106	0.0073	0.0067	0.0053	0.0066	0.0042	0.0104
	04.00 น.	0.0100	0.0087	0.0065	0.0043	0.0070	0.0036	0.0118
	05.00 น.	0.0099	0.0082	0.0057	0.0050	0.0048	0.0036	0.0089
	06.00 น.	0.0108	0.0063	0.0055	0.0062	0.0041	0.0034	0.0093
	07.00 น.	0.0109	0.0070	0.0056	0.0068	0.0053	0.0033	0.0076
	08.00 น.	0.0097	0.0080	0.0067	0.0065	0.0050	0.0060	0.0081
	09.00 น.	0.0075	0.0064	0.0074	0.0060	0.0050	0.0076	0.0063
	10.00 น.	0.0077	0.0053	0.0080	0.0072	0.0052	0.0063	0.0059
	11.00 น.	0.0086	0.0077	0.0081	0.0063	0.0046	0.0062	0.0054
	12.00 น.	0.0085	0.0074	0.0067	0.0077	0.0047	0.0057	0.0067
	13.00 น.	0.0086	0.0086	0.0063	0.0092	0.0054	0.0040	0.0086
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0109	0.0080	0.0072	0.0065	0.0058	0.0050	0.0078
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0033-0.0300 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 ppm						
*ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.04 ppm						

***คำมาตรฐาน:** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นาย

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO₂ Analyzer, Model: 100AS, S/N: 2008

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านหนองสะแก
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.01 ppm
(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า SO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		17-18/01/67	18-19/01/67	19-20/01/67	20-21/01/67	21-22/01/67	22-23/01/67	23-24/01/67
บ้านหนองสะแก	15.00 น.	0.0069	0.0123	0.0096	0.0094	0.0129	0.0101	0.0096
	16.00 น.	0.0018	0.0133	0.0090	0.0095	0.0125	0.0100	0.0099
	17.00 น.	0.0015	0.0114	0.0098	0.0101	0.0107	0.0099	0.0115
	18.00 น.	0.0073	0.0088	0.0084	0.0090	0.0103	0.0105	0.0115
	19.00 น.	0.0097	0.0090	0.0076	0.0084	0.0106	0.0116	0.0115
	20.00 น.	0.0130	0.0101	0.0095	0.0088	0.0114	0.0104	0.0118
	21.00 น.	0.0131	0.0099	0.0122	0.0093	0.0115	0.0095	0.0099
	22.00 น.	0.0106	0.0085	0.0115	0.0086	0.0121	0.0080	0.0084
	23.00 น.	0.0091	0.0078	0.0105	0.0091	0.0123	0.0087	0.0088
	00.00 น.	0.0091	0.0095	0.0102	0.0081	0.0119	0.0085	0.0102
	01.00 น.	0.0107	0.0110	0.0107	0.0090	0.0098	0.0079	0.0108
	02.00 น.	0.0112	0.0109	0.0111	0.0116	0.0090	0.0086	0.0095
	03.00 น.	0.0104	0.0124	0.0106	0.0127	0.0099	0.0124	0.0082
	04.00 น.	0.0109	0.0133	0.0108	0.0117	0.0106	0.0135	0.0077
	05.00 น.	0.0108	0.0124	0.0109	0.0122	0.0103	0.0117	0.0085
	06.00 น.	0.0099	0.0132	0.0113	0.0121	0.0102	0.0117	0.0102
	07.00 น.	0.0091	0.0128	0.0107	0.0128	0.0105	0.0116	0.0108
	08.00 น.	0.0103	0.0108	0.0094	0.0118	0.0106	0.0110	0.0100
	09.00 น.	0.0118	0.0117	0.0095	0.0115	0.0114	0.0107	0.0119
	10.00 น.	0.0132	0.0125	0.0102	0.0131	0.0106	0.0110	0.0122
	11.00 น.	0.0113	0.0124	0.0106	0.0111	0.0094	0.0089	0.0120
	12.00 น.	0.0104	0.0123	0.0099	0.0077	0.0107	0.0063	0.0104
	13.00 น.	0.0108	0.0121	0.0085	0.0080	0.0127	0.0069	0.0092
	14.00 น.	0.0117	0.0118	0.0078	0.0095	0.0117	0.0090	0.0083
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0098	0.0113	0.0100	0.0102	0.0110	0.0099	0.0101
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0015-0.0135 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 ppm						
*ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.04 ppm						

*ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

บริษัทผู้ตรวจ

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Wind Speed - Wind Direction

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด : โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 804366.936E 1706317.598N

วันที่ตรวจวัด : 17-24 มกราคม 2567

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Wind speed and wind direction / NRG Instruments, Model/Type: Sensor: NRG 40C, 200P,
S/N: Basic Datalogger: 309017846

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
17 ม.ค. 67	17:00 น.	0.4	2.2	WNW
17 ม.ค. 67	18:00 น.	0.2	1.4	WNW
17 ม.ค. 67	19:00 น.	0.4	1.9	WNW
17 ม.ค. 67	20:00 น.	0.8	2.4	WNW
17 ม.ค. 67	21:00 น.	1.0	3.3	W
17 ม.ค. 67	22:00 น.	0.0	0.0	C
17 ม.ค. 67	23:00 น.	0.0	0.0	C
18 ม.ค. 67	00:00 น.	0.0	0.0	C
18 ม.ค. 67	01:00 น.	0.0	0.0	C
18 ม.ค. 67	02:00 น.	0.0	0.0	C
18 ม.ค. 67	03:00 น.	0.4	1.6	SSW
18 ม.ค. 67	04:00 น.	0.8	2.3	SSW
18 ม.ค. 67	05:00 น.	0.9	4.2	W
18 ม.ค. 67	06:00 น.	0.8	1.6	W
18 ม.ค. 67	07:00 น.	1.2	3.3	S
18 ม.ค. 67	08:00 น.	1.5	5.9	WNW
18 ม.ค. 67	09:00 น.	2.3	7.6	WNW
18 ม.ค. 67	10:00 น.	2.8	7.6	WNW
18 ม.ค. 67	11:00 น.	2.6	8.5	WSW
18 ม.ค. 67	12:00 น.	2.2	9.3	SSW
18 ม.ค. 67	13:00 น.	2.0	6.8	WNW
18 ม.ค. 67	14:00 น.	2.3	6.8	WNW
18 ม.ค. 67	15:00 น.	2.8	9.3	SW
18 ม.ค. 67	16:00 น.	1.3	5.1	WSW

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
18 ม.ค. 67	17:00 น.	0.8	2.5	WSW
18 ม.ค. 67	18:00 น.	0.9	3.3	WSW
18 ม.ค. 67	19:00 น.	0.8	1.6	W
18 ม.ค. 67	20:00 น.	1.4	4.2	WNW
18 ม.ค. 67	21:00 น.	1.3	4.2	W
18 ม.ค. 67	22:00 น.	1.4	5.1	W
18 ม.ค. 67	23:00 น.	0.9	2.5	W
19 ม.ค. 67	00:00 น.	0.3	1.2	WNW
19 ม.ค. 67	01:00 น.	0.0	0.0	C
19 ม.ค. 67	02:00 น.	0.0	0.0	C
19 ม.ค. 67	03:00 น.	0.0	0.0	C
19 ม.ค. 67	04:00 น.	0.0	0.0	C
19 ม.ค. 67	05:00 น.	0.0	0.0	C
19 ม.ค. 67	06:00 น.	0.8	2.2	SW
19 ม.ค. 67	07:00 น.	1.5	8.5	WSW
19 ม.ค. 67	08:00 น.	1.3	4.2	WSW
19 ม.ค. 67	09:00 น.	2.3	5.9	WNW
19 ม.ค. 67	10:00 น.	2.9	8.5	NW
19 ม.ค. 67	11:00 น.	3.2	7.6	NW
19 ม.ค. 67	12:00 น.	4.3	11.1	NNE
19 ม.ค. 67	13:00 น.	2.7	8.5	NNE
19 ม.ค. 67	14:00 น.	1.6	5.9	ENE
19 ม.ค. 67	15:00 น.	1.3	5.9	SSE
19 ม.ค. 67	16:00 น.	2.4	5.9	W

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
19 ม.ค. 67	17:00 น.	1.0	5.1	W
19 ม.ค. 67	18:00 น.	0.4	1.6	WNW
19 ม.ค. 67	19:00 น.	0.2	0.8	WNW
19 ม.ค. 67	20:00 น.	0.3	1.6	W
19 ม.ค. 67	21:00 น.	0.0	0.0	C
19 ม.ค. 67	22:00 น.	0.4	1.4	W
19 ม.ค. 67	23:00 น.	0.9	2.5	W
20 ม.ค. 67	00:00 น.	0.4	1.6	SW
20 ม.ค. 67	01:00 น.	0.9	2.5	SW
20 ม.ค. 67	02:00 น.	0.7	1.6	SW
20 ม.ค. 67	03:00 น.	0.9	3.3	SW
20 ม.ค. 67	04:00 น.	1.0	3.3	S
20 ม.ค. 67	05:00 น.	0.8	2.8	SSW
20 ม.ค. 67	06:00 น.	0.9	3.3	SSW
20 ม.ค. 67	07:00 น.	1.4	7.6	SW
20 ม.ค. 67	08:00 น.	1.1	4.2	WNW
20 ม.ค. 67	09:00 น.	1.9	6.8	NNW
20 ม.ค. 67	10:00 น.	3.4	7.6	NNE
20 ม.ค. 67	11:00 น.	4.2	11.1	NNE
20 ม.ค. 67	12:00 น.	2.6	8.5	NNW
20 ม.ค. 67	13:00 น.	2.9	8.5	NE
20 ม.ค. 67	14:00 น.	2.4	5.9	NE
20 ม.ค. 67	15:00 น.	2.2	6.8	N
20 ม.ค. 67	16:00 น.	0.8	2.1	NNE

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); ต.ส

...

(

ผู้จัดการทั่วไป

.....

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
20 ม.ค. 67	17:00 น.	0.7	1.8	N
20 ม.ค. 67	18:00 น.	0.9	4.2	ENE
20 ม.ค. 67	19:00 น.	0.4	1.4	NE
20 ม.ค. 67	20:00 น.	1.2	5.1	NE
20 ม.ค. 67	21:00 น.	0.4	1.3	ENE
20 ม.ค. 67	22:00 น.	0.0	0.0	C
20 ม.ค. 67	23:00 น.	1.0	2.5	E
21 ม.ค. 67	00:00 น.	0.0	0.0	C
21 ม.ค. 67	01:00 น.	0.0	0.0	C
21 ม.ค. 67	02:00 น.	0.9	2.5	ENE
21 ม.ค. 67	03:00 น.	1.0	3.3	ENE
21 ม.ค. 67	04:00 น.	1.0	3.3	ESE
21 ม.ค. 67	05:00 น.	0.9	2.5	SE
21 ม.ค. 67	06:00 น.	1.3	5.1	ESE
21 ม.ค. 67	07:00 น.	1.5	5.9	ESE
21 ม.ค. 67	08:00 น.	1.2	3.3	SE
21 ม.ค. 67	09:00 น.	1.7	6.8	ESE
21 ม.ค. 67	10:00 น.	2.1	5.9	SE
21 ม.ค. 67	11:00 น.	2.5	8.5	ENE
21 ม.ค. 67	12:00 น.	2.0	7.6	NNE
21 ม.ค. 67	13:00 น.	2.4	9.3	NNW
21 ม.ค. 67	14:00 น.	2.8	6.8	NNE
21 ม.ค. 67	15:00 น.	1.1	5.1	NNW
21 ม.ค. 67	16:00 น.	0.8	2.5	N

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

.....
(

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
21 ม.ค. 67	17:00 น.	0.3	1.6	E
21 ม.ค. 67	18:00 น.	0.7	2.5	E
21 ม.ค. 67	19:00 น.	0.4	1.6	NNE
21 ม.ค. 67	20:00 น.	0.0	0.0	C
21 ม.ค. 67	21:00 น.	0.0	0.0	C
21 ม.ค. 67	22:00 น.	0.0	0.0	C
21 ม.ค. 67	23:00 น.	0.0	0.0	C
22 ม.ค. 67	00:00 น.	0.0	0.0	C
22 ม.ค. 67	01:00 น.	0.4	1.6	N
22 ม.ค. 67	02:00 น.	0.4	1.8	NNW
22 ม.ค. 67	03:00 น.	1.3	4.2	SE
22 ม.ค. 67	04:00 น.	0.8	1.6	SE
22 ม.ค. 67	05:00 น.	1.2	5.9	SE
22 ม.ค. 67	06:00 น.	2.8	7.6	SE
22 ม.ค. 67	07:00 น.	1.7	5.9	SW
22 ม.ค. 67	08:00 น.	1.4	5.9	SSW
22 ม.ค. 67	09:00 น.	1.3	6.8	SE
22 ม.ค. 67	10:00 น.	1.8	5.1	NNE
22 ม.ค. 67	11:00 น.	2.4	8.5	ENE
22 ม.ค. 67	12:00 น.	2.3	5.9	WNW
22 ม.ค. 67	13:00 น.	4.0	8.5	NNW
22 ม.ค. 67	14:00 น.	2.6	6.8	W
22 ม.ค. 67	15:00 น.	2.4	5.9	W
22 ม.ค. 67	16:00 น.	1.0	3.3	W

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

...

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
22 ม.ค. 67	17:00 น.	1.2	5.1	W
22 ม.ค. 67	18:00 น.	1.3	4.2	W
22 ม.ค. 67	19:00 น.	0.8	2.5	WSW
22 ม.ค. 67	20:00 น.	0.8	1.6	W
22 ม.ค. 67	21:00 น.	1.1	5.1	WSW
22 ม.ค. 67	22:00 น.	1.0	4.2	W
22 ม.ค. 67	23:00 น.	1.4	6.8	WSW
23 ม.ค. 67	00:00 น.	1.2	3.3	WSW
23 ม.ค. 67	01:00 น.	2.6	8.5	W
23 ม.ค. 67	02:00 น.	5.7	11.9	WNW
23 ม.ค. 67	03:00 น.	3.0	8.5	W
23 ม.ค. 67	04:00 น.	2.6	8.5	W
23 ม.ค. 67	05:00 น.	2.2	7.6	WSW
23 ม.ค. 67	06:00 น.	3.8	12.8	WSW
23 ม.ค. 67	07:00 น.	4.6	12.8	W
23 ม.ค. 67	08:00 น.	4.9	13.6	WSW
23 ม.ค. 67	09:00 น.	5.1	13.6	WSW
23 ม.ค. 67	10:00 น.	5.3	11.9	WNW
23 ม.ค. 67	11:00 น.	3.8	11.1	WNW
23 ม.ค. 67	12:00 น.	4.7	11.1	WNW
23 ม.ค. 67	13:00 น.	5.2	10.2	WNW
23 ม.ค. 67	14:00 น.	3.5	11.1	WNW
23 ม.ค. 67	15:00 น.	3.4	11.1	W
23 ม.ค. 67	16:00 น.	2.1	7.6	W

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

...

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
23 ม.ค. 67	17:00 น.	1.4	6.8	WSW
23 ม.ค. 67	18:00 น.	3.6	13.6	WSW
23 ม.ค. 67	19:00 น.	3.3	11.9	W
23 ม.ค. 67	20:00 น.	2.8	9.3	WSW
23 ม.ค. 67	21:00 น.	3.5	11.1	W
23 ม.ค. 67	22:00 น.	2.9	8.5	WSW
23 ม.ค. 67	23:00 น.	2.9	8.5	W
24 ม.ค. 67	00:00 น.	3.0	9.3	WSW
24 ม.ค. 67	01:00 น.	3.2	11.9	WNW
24 ม.ค. 67	02:00 น.	3.8	13.6	WSW
24 ม.ค. 67	03:00 น.	3.6	13.6	WSW
24 ม.ค. 67	04:00 น.	4.3	12.8	W
24 ม.ค. 67	05:00 น.	2.8	11.9	WSW
24 ม.ค. 67	06:00 น.	3.5	11.9	WSW
24 ม.ค. 67	07:00 น.	5.6	13.6	WNW
24 ม.ค. 67	08:00 น.	4.7	12.8	WSW
24 ม.ค. 67	09:00 น.	1.3	4.2	SW
24 ม.ค. 67	10:00 น.	1.7	7.6	NW
24 ม.ค. 67	11:00 น.	2.8	11.1	NNW
24 ม.ค. 67	12:00 น.	3.5	8.5	N
24 ม.ค. 67	13:00 น.	1.9	7.6	N
24 ม.ค. 67	14:00 น.	1.9	6.8	NNW
24 ม.ค. 67	15:00 น.	2.0	5.1	N
24 ม.ค. 67	16:00 น.	2.2	5.9	N

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

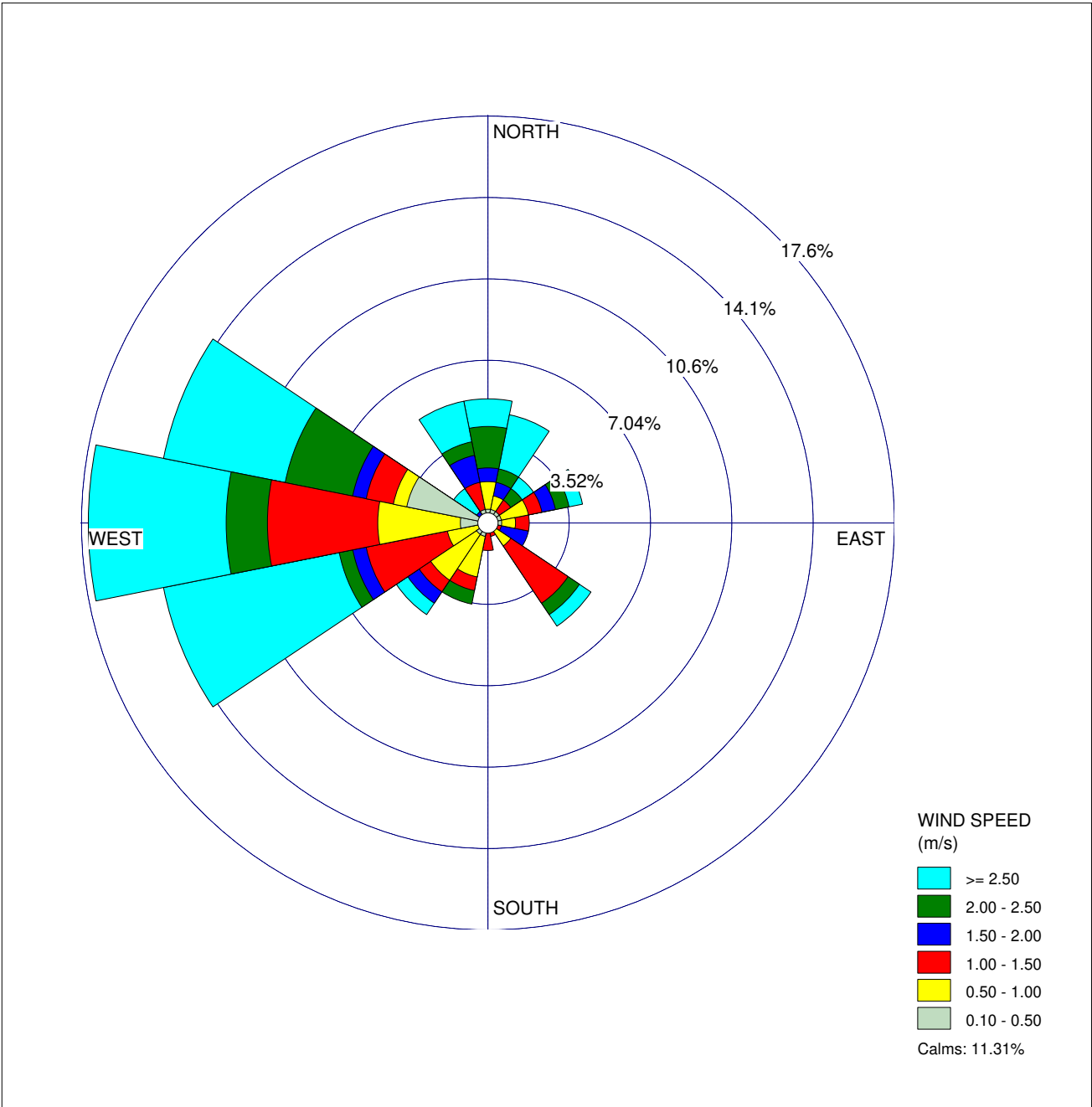
ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Wind Rose Diagram

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด : โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

วันที่ตรวจวัด : 17-24 มกราคม 2567



- | | | | |
|-----------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| N : North | NNE : North-northwest | NE : Northeast | ENE : East-northeast |
| E : East | ESE : East-southeast | SE : Southeast | SSE : South-southeast |
| S : South | SSW : South-southwest | SW : Southwest | WSW : West-southwest |
| W : West | WNW : West-northwest | NW : Northwest | NNW : North-northwest |
| C : Calms | | | |

2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq 24 hrs., Lmax)

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 804366.936E 1706317.598N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820378
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
17 ม.ค. 67	16.00 น.	57.6	75.9	53.0
17 ม.ค. 67	17.00 น.	54.1	75.6	50.1
17 ม.ค. 67	18.00 น.	60.1	87.4	54.1
17 ม.ค. 67	19.00 น.	60.4	87.2	54.6
17 ม.ค. 67	20.00 น.	59.3	81.7	54.4
17 ม.ค. 67	21.00 น.	57.1	77.9	54.2
17 ม.ค. 67	22.00 น.	55.3	79.3	45.2
17 ม.ค. 67	23.00 น.	54.4	77.1	45.8
18 ม.ค. 67	00.00 น.	55.2	72.0	45.5
18 ม.ค. 67	01.00 น.	57.9	82.7	46.8
18 ม.ค. 67	02.00 น.	53.7	74.4	45.1
18 ม.ค. 67	03.00 น.	56.5	81.2	45.0
18 ม.ค. 67	04.00 น.	57.8	83.1	46.6
18 ม.ค. 67	05.00 น.	60.4	84.9	54.4
18 ม.ค. 67	06.00 น.	60.6	84.8	53.2
18 ม.ค. 67	07.00 น.	62.4	86.0	55.2
18 ม.ค. 67	08.00 น.	61.3	84.5	54.9
18 ม.ค. 67	09.00 น.	60.2	84.9	54.1
18 ม.ค. 67	10.00 น.	63.2	92.9	55.9
18 ม.ค. 67	11.00 น.	63.9	92.2	55.4
18 ม.ค. 67	12.00 น.	68.4	105.5	56.0
18 ม.ค. 67	13.00 น.	59.6	77.9	51.4
18 ม.ค. 67	14.00 น.	60.4	84.4	54.3
18 ม.ค. 67	15.00 น.	62.2	90.9	54.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		60.8	-	51.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	105.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		64.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
18 ม.ค. 67	16.00 น.	64.9	84.0	54.6
18 ม.ค. 67	17.00 น.	58.8	76.8	52.0
18 ม.ค. 67	18.00 น.	62.7	97.7	53.3
18 ม.ค. 67	19.00 น.	60.5	83.3	52.6
18 ม.ค. 67	20.00 น.	60.1	84.8	52.7
18 ม.ค. 67	21.00 น.	59.0	79.6	51.4
18 ม.ค. 67	22.00 น.	59.5	79.8	50.8
18 ม.ค. 67	23.00 น.	57.9	79.1	50.7
19 ม.ค. 67	00.00 น.	55.5	76.8	51.0
19 ม.ค. 67	01.00 น.	56.5	74.7	51.6
19 ม.ค. 67	02.00 น.	54.9	74.1	51.5
19 ม.ค. 67	03.00 น.	57.3	76.7	51.8
19 ม.ค. 67	04.00 น.	57.7	78.6	52.5
19 ม.ค. 67	05.00 น.	61.5	85.2	52.7
19 ม.ค. 67	06.00 น.	61.4	83.9	52.4
19 ม.ค. 67	07.00 น.	63.6	95.7	54.3
19 ม.ค. 67	08.00 น.	61.6	84.5	54.3
19 ม.ค. 67	09.00 น.	59.9	83.4	53.2
19 ม.ค. 67	10.00 น.	64.4	90.3	58.1
19 ม.ค. 67	11.00 น.	64.5	90.0	54.1
19 ม.ค. 67	12.00 น.	59.3	77.4	52.4
19 ม.ค. 67	13.00 น.	63.0	95.9	59.5
19 ม.ค. 67	14.00 น.	68.9	92.6	61.0
19 ม.ค. 67	15.00 น.	67.9	95.9	61.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		62.5	-	53.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	97.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		66.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

ผู้จัดการทั่วไป

)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
19 ม.ค. 67	16.00 น.	57.3	73.3	51.4
19 ม.ค. 67	17.00 น.	57.4	77.1	51.5
19 ม.ค. 67	18.00 น.	57.3	74.2	51.7
19 ม.ค. 67	19.00 น.	57.3	76.5	51.9
19 ม.ค. 67	20.00 น.	57.4	73.4	52.7
19 ม.ค. 67	21.00 น.	57.6	77.0	53.1
19 ม.ค. 67	22.00 น.	57.4	82.1	52.1
19 ม.ค. 67	23.00 น.	55.6	70.6	51.0
20 ม.ค. 67	00.00 น.	54.3	69.5	50.8
20 ม.ค. 67	01.00 น.	54.1	68.1	50.2
20 ม.ค. 67	02.00 น.	54.8	74.1	50.2
20 ม.ค. 67	03.00 น.	54.0	68.5	50.6
20 ม.ค. 67	04.00 น.	54.5	71.0	51.0
20 ม.ค. 67	05.00 น.	56.3	74.1	52.7
20 ม.ค. 67	06.00 น.	56.8	76.4	53.0
20 ม.ค. 67	07.00 น.	62.5	94.7	55.6
20 ม.ค. 67	08.00 น.	60.3	85.5	54.7
20 ม.ค. 67	09.00 น.	57.9	79.5	52.7
20 ม.ค. 67	10.00 น.	64.6	83.5	56.2
20 ม.ค. 67	11.00 น.	64.6	82.3	58.5
20 ม.ค. 67	12.00 น.	67.0	107.9	62.2
20 ม.ค. 67	13.00 น.	68.0	94.4	62.1
20 ม.ค. 67	14.00 น.	58.9	79.0	54.5
20 ม.ค. 67	15.00 น.	66.4	83.4	61.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		61.3	-	53.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	107.9	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		64.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(น

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
20 ม.ค. 67	16.00 น.	65.4	78.0	57.8
20 ม.ค. 67	17.00 น.	67.6	86.9	58.7
20 ม.ค. 67	18.00 น.	68.1	89.1	64.4
20 ม.ค. 67	19.00 น.	68.5	89.7	63.8
20 ม.ค. 67	20.00 น.	67.4	93.1	62.2
20 ม.ค. 67	21.00 น.	67.1	89.6	62.5
20 ม.ค. 67	22.00 น.	68.3	89.5	62.4
20 ม.ค. 67	23.00 น.	67.9	88.6	60.5
21 ม.ค. 67	00.00 น.	67.4	88.5	62.0
21 ม.ค. 67	01.00 น.	57.5	72.5	54.3
21 ม.ค. 67	02.00 น.	62.6	80.2	57.0
21 ม.ค. 67	03.00 น.	57.3	72.4	54.7
21 ม.ค. 67	04.00 น.	52.8	67.0	46.3
21 ม.ค. 67	05.00 น.	54.8	71.7	50.2
21 ม.ค. 67	06.00 น.	57.6	75.9	53.0
21 ม.ค. 67	07.00 น.	61.8	84.2	55.4
21 ม.ค. 67	08.00 น.	63.3	87.0	56.0
21 ม.ค. 67	09.00 น.	62.0	83.0	56.5
21 ม.ค. 67	10.00 น.	65.2	81.3	56.6
21 ม.ค. 67	11.00 น.	62.9	82.4	57.4
21 ม.ค. 67	12.00 น.	64.5	85.3	59.2
21 ม.ค. 67	13.00 น.	65.9	90.5	58.8
21 ม.ค. 67	14.00 น.	64.5	82.3	57.2
21 ม.ค. 67	15.00 น.	64.4	92.7	57.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		65.2	-	57.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	93.1	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		70.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบ

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
21 ม.ค. 67	16.00 น.	58.1	76.4	52.1
21 ม.ค. 67	17.00 น.	57.6	78.4	52.3
21 ม.ค. 67	18.00 น.	58.1	78.9	52.1
21 ม.ค. 67	19.00 น.	56.3	73.8	51.1
21 ม.ค. 67	20.00 น.	56.3	77.3	51.3
21 ม.ค. 67	21.00 น.	56.3	75.9	51.3
21 ม.ค. 67	22.00 น.	55.0	78.1	50.5
21 ม.ค. 67	23.00 น.	54.1	75.6	50.1
22 ม.ค. 67	00.00 น.	55.2	74.9	50.4
22 ม.ค. 67	01.00 น.	53.9	75.1	50.2
22 ม.ค. 67	02.00 น.	53.4	74.2	49.4
22 ม.ค. 67	03.00 น.	53.1	73.5	49.8
22 ม.ค. 67	04.00 น.	53.9	72.6	50.3
22 ม.ค. 67	05.00 น.	55.3	72.6	51.3
22 ม.ค. 67	06.00 น.	56.3	68.6	52.9
22 ม.ค. 67	07.00 น.	62.1	83.3	52.6
22 ม.ค. 67	08.00 น.	64.7	82.2	55.1
22 ม.ค. 67	09.00 น.	59.0	79.9	53.4
22 ม.ค. 67	10.00 น.	63.7	80.6	55.2
22 ม.ค. 67	11.00 น.	67.6	98.4	56.1
22 ม.ค. 67	12.00 น.	64.5	85.4	54.9
22 ม.ค. 67	13.00 น.	64.8	95.8	56.7
22 ม.ค. 67	14.00 น.	63.7	88.2	55.2
22 ม.ค. 67	15.00 น.	64.7	92.1	54.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		61.0	-	52.5
ระดับเสียงสูงสุด		-	98.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		63.5		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; นว

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
22 ม.ค. 67	16.00 น.	57.2	73.8	51.4
22 ม.ค. 67	17.00 น.	68.6	111.7	51.5
22 ม.ค. 67	18.00 น.	58.6	74.8	52.1
22 ม.ค. 67	19.00 น.	56.5	81.2	51.2
22 ม.ค. 67	20.00 น.	55.9	72.9	51.1
22 ม.ค. 67	21.00 น.	55.0	73.0	50.4
22 ม.ค. 67	22.00 น.	54.8	71.0	50.1
22 ม.ค. 67	23.00 น.	53.9	72.2	50.0
23 ม.ค. 67	00.00 น.	53.5	72.6	50.1
23 ม.ค. 67	01.00 น.	54.4	73.1	50.1
23 ม.ค. 67	02.00 น.	55.4	76.8	50.3
23 ม.ค. 67	03.00 น.	53.1	68.4	50.3
23 ม.ค. 67	04.00 น.	55.3	70.5	50.7
23 ม.ค. 67	05.00 น.	58.6	72.8	51.8
23 ม.ค. 67	06.00 น.	59.4	83.2	52.9
23 ม.ค. 67	07.00 น.	64.0	86.1	55.8
23 ม.ค. 67	08.00 น.	65.8	89.2	57.1
23 ม.ค. 67	09.00 น.	61.8	80.3	57.2
23 ม.ค. 67	10.00 น.	63.0	83.7	54.9
23 ม.ค. 67	11.00 น.	62.0	84.6	55.7
23 ม.ค. 67	12.00 น.	67.3	101.2	57.5
23 ม.ค. 67	13.00 น.	62.9	92.6	56.9
23 ม.ค. 67	14.00 น.	65.8	90.7	58.4
23 ม.ค. 67	15.00 น.	65.3	92.7	58.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		62.1	-	53.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	111.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		64.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

)

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
23 ม.ค. 67	16.00 น.	66.5	93.0	57.0
23 ม.ค. 67	17.00 น.	59.0	80.9	53.1
23 ม.ค. 67	18.00 น.	58.3	81.1	52.3
23 ม.ค. 67	19.00 น.	57.8	85.3	52.2
23 ม.ค. 67	20.00 น.	56.3	76.2	51.9
23 ม.ค. 67	21.00 น.	56.5	75.0	52.1
23 ม.ค. 67	22.00 น.	58.5	80.9	52.0
23 ม.ค. 67	23.00 น.	56.1	75.4	51.8
24 ม.ค. 67	00.00 น.	57.4	86.7	51.8
24 ม.ค. 67	01.00 น.	55.9	76.7	51.3
24 ม.ค. 67	02.00 น.	54.5	76.9	51.2
24 ม.ค. 67	03.00 น.	56.5	80.9	51.3
24 ม.ค. 67	04.00 น.	58.8	84.4	51.9
24 ม.ค. 67	05.00 น.	56.8	76.1	52.2
24 ม.ค. 67	06.00 น.	59.6	72.5	53.1
24 ม.ค. 67	07.00 น.	64.3	89.3	53.5
24 ม.ค. 67	08.00 น.	67.8	107.6	57.5
24 ม.ค. 67	09.00 น.	66.7	92.0	58.2
24 ม.ค. 67	10.00 น.	64.6	92.3	57.6
24 ม.ค. 67	11.00 น.	64.7	79.3	57.1
24 ม.ค. 67	12.00 น.	59.3	73.5	50.8
24 ม.ค. 67	13.00 น.	61.1	68.1	50.2
24 ม.ค. 67	14.00 น.	60.1	75.5	49.8
24 ม.ค. 67	15.00 น.	59.9	77.6	50.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		61.7	-	52.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	107.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		65.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 18-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 804366.936E 1706317.598N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820378
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		^{1/} ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	^{2/} ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	^{2/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	^{3/} ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
18 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.2	60.7	54.5	59.6	5.1
19 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	64.4	60.7	54.5	62.0	7.5
20 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	64.6	60.7	54.5	62.3	7.8
21 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	65.2	60.7	54.5	63.3	8.8
22 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.7	60.7	54.5	60.7	6.2
23 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.0	60.7	54.5	59.1	4.6
24 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	64.7	60.7	54.5	62.5	8.0
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

คำมาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

^{1/}ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 18-24/01/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
^{2/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 22/01/67 ช่วงเวลา 10.15-10.30 น.
^{3/}ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไทมเทค จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นน
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
18 ม.ค. 67	14.00 น.	57.6	77.9	47.1
18 ม.ค. 67	15.00 น.	56.6	81.9	46.5
18 ม.ค. 67	16.00 น.	58.6	81.3	47.0
18 ม.ค. 67	17.00 น.	58.4	85.4	46.4
18 ม.ค. 67	18.00 น.	59.3	83.2	46.8
18 ม.ค. 67	19.00 น.	59.6	81.9	48.4
18 ม.ค. 67	20.00 น.	59.1	84.6	55.1
18 ม.ค. 67	21.00 น.	59.3	82.8	54.7
18 ม.ค. 67	22.00 น.	58.9	77.0	55.1
18 ม.ค. 67	23.00 น.	56.7	81.4	47.3
19 ม.ค. 67	00.00 น.	58.4	78.0	47.1
19 ม.ค. 67	01.00 น.	55.1	81.0	47.7
19 ม.ค. 67	02.00 น.	54.1	78.0	47.3
19 ม.ค. 67	03.00 น.	54.7	76.0	49.0
19 ม.ค. 67	04.00 น.	59.0	83.5	46.3
19 ม.ค. 67	05.00 น.	57.0	80.2	50.9
19 ม.ค. 67	06.00 น.	58.2	86.8	49.1
19 ม.ค. 67	07.00 น.	57.5	79.6	48.0
19 ม.ค. 67	08.00 น.	55.6	84.9	45.3
19 ม.ค. 67	09.00 น.	54.2	74.6	45.8
19 ม.ค. 67	10.00 น.	59.4	89.4	48.2
19 ม.ค. 67	11.00 น.	55.6	76.2	45.3
19 ม.ค. 67	12.00 น.	55.6	80.5	46.8
19 ม.ค. 67	13.00 น.	57.3	83.4	47.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		57.6	-	48.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	89.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		63.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
19 ม.ค. 67	14.00 น.	58.4	78.8	47.4
19 ม.ค. 67	15.00 น.	57.8	84.1	47.9
19 ม.ค. 67	16.00 น.	64.4	93.1	55.1
19 ม.ค. 67	17.00 น.	58.5	81.0	47.5
19 ม.ค. 67	18.00 น.	60.0	80.9	54.8
19 ม.ค. 67	19.00 น.	58.1	84.5	49.3
19 ม.ค. 67	20.00 น.	57.4	77.3	49.5
19 ม.ค. 67	21.00 น.	56.4	81.1	47.1
19 ม.ค. 67	22.00 น.	56.3	80.0	46.7
19 ม.ค. 67	23.00 น.	57.6	84.3	46.6
20 ม.ค. 67	00.00 น.	57.7	79.1	47.1
20 ม.ค. 67	01.00 น.	57.6	78.1	54.4
20 ม.ค. 67	02.00 น.	56.1	82.6	49.0
20 ม.ค. 67	03.00 น.	56.4	82.0	47.0
20 ม.ค. 67	04.00 น.	56.4	74.9	50.2
20 ม.ค. 67	05.00 น.	56.3	77.1	48.8
20 ม.ค. 67	06.00 น.	57.5	79.2	49.3
20 ม.ค. 67	07.00 น.	57.0	79.4	48.2
20 ม.ค. 67	08.00 น.	57.3	78.0	47.6
20 ม.ค. 67	09.00 น.	56.5	83.3	46.9
20 ม.ค. 67	10.00 น.	58.8	80.6	46.3
20 ม.ค. 67	11.00 น.	59.1	83.7	46.6
20 ม.ค. 67	12.00 น.	57.1	78.1	46.5
20 ม.ค. 67	13.00 น.	58.3	84.8	47.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		58.3	-	48.6
ระดับเสียงสูงสุด		-	93.1	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		63.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
20 ม.ค. 67	14.00 น.	57.5	82.2	46.8
20 ม.ค. 67	15.00 น.	58.3	76.3	46.7
20 ม.ค. 67	16.00 น.	57.5	78.0	47.0
20 ม.ค. 67	17.00 น.	59.2	81.3	46.8
20 ม.ค. 67	18.00 น.	58.7	84.0	47.2
20 ม.ค. 67	19.00 น.	60.0	83.6	48.7
20 ม.ค. 67	20.00 น.	56.9	79.8	48.4
20 ม.ค. 67	21.00 น.	59.1	82.3	49.9
20 ม.ค. 67	22.00 น.	57.5	81.1	47.3
20 ม.ค. 67	23.00 น.	60.0	84.2	50.0
21 ม.ค. 67	00.00 น.	57.7	80.2	53.9
21 ม.ค. 67	01.00 น.	55.9	77.4	48.6
21 ม.ค. 67	02.00 น.	55.5	76.6	46.7
21 ม.ค. 67	03.00 น.	52.1	72.1	48.3
21 ม.ค. 67	04.00 น.	54.4	80.8	47.4
21 ม.ค. 67	05.00 น.	56.9	79.3	47.9
21 ม.ค. 67	06.00 น.	58.8	81.9	48.8
21 ม.ค. 67	07.00 น.	58.2	85.0	48.5
21 ม.ค. 67	08.00 น.	56.0	81.2	47.3
21 ม.ค. 67	09.00 น.	56.8	74.8	46.3
21 ม.ค. 67	10.00 น.	58.9	81.7	46.6
21 ม.ค. 67	11.00 น.	56.3	79.5	46.4
21 ม.ค. 67	12.00 น.	57.1	75.6	47.4
21 ม.ค. 67	13.00 น.	57.6	79.2	48.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		57.7	-	48.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	85.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		63.6		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
21 ม.ค. 67	14.00 น.	57.2	80.3	47.2
21 ม.ค. 67	15.00 น.	56.8	76.9	47.5
21 ม.ค. 67	16.00 น.	59.1	80.6	47.2
21 ม.ค. 67	17.00 น.	58.1	84.8	47.1
21 ม.ค. 67	18.00 น.	56.5	76.0	47.1
21 ม.ค. 67	19.00 น.	59.3	78.3	49.2
21 ม.ค. 67	20.00 น.	62.5	83.6	55.4
21 ม.ค. 67	21.00 น.	58.8	82.0	47.6
21 ม.ค. 67	22.00 น.	57.7	77.3	46.4
21 ม.ค. 67	23.00 น.	57.1	83.5	46.7
22 ม.ค. 67	00.00 น.	56.2	81.1	47.0
22 ม.ค. 67	01.00 น.	58.0	82.2	47.1
22 ม.ค. 67	02.00 น.	54.8	75.3	47.9
22 ม.ค. 67	03.00 น.	55.8	79.5	47.5
22 ม.ค. 67	04.00 น.	56.3	76.2	47.9
22 ม.ค. 67	05.00 น.	55.2	78.1	48.5
22 ม.ค. 67	06.00 น.	59.4	83.5	49.2
22 ม.ค. 67	07.00 น.	58.0	83.7	48.9
22 ม.ค. 67	08.00 น.	55.1	67.9	47.1
22 ม.ค. 67	09.00 น.	57.4	80.2	47.3
22 ม.ค. 67	10.00 น.	58.3	81.3	46.7
22 ม.ค. 67	11.00 น.	57.8	83.6	47.5
22 ม.ค. 67	12.00 น.	58.4	84.4	46.4
22 ม.ค. 67	13.00 น.	57.3	82.7	47.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		57.9	-	47.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	84.8	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		63.6		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบ

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
22 ม.ค. 67	14.00 น.	59.0	85.5	47.7
22 ม.ค. 67	15.00 น.	58.1	88.9	47.0
22 ม.ค. 67	16.00 น.	60.0	77.8	47.3
22 ม.ค. 67	17.00 น.	58.5	81.1	46.8
22 ม.ค. 67	18.00 น.	59.3	81.6	47.8
22 ม.ค. 67	19.00 น.	60.6	82.9	47.6
22 ม.ค. 67	20.00 น.	56.7	75.2	47.7
22 ม.ค. 67	21.00 น.	61.3	83.0	55.8
22 ม.ค. 67	22.00 น.	56.9	75.0	50.7
22 ม.ค. 67	23.00 น.	59.3	79.5	46.5
23 ม.ค. 67	00.00 น.	60.2	82.5	45.9
23 ม.ค. 67	01.00 น.	59.9	82.2	46.9
23 ม.ค. 67	02.00 น.	57.3	78.8	53.4
23 ม.ค. 67	03.00 น.	57.4	78.4	51.7
23 ม.ค. 67	04.00 น.	54.4	79.7	47.3
23 ม.ค. 67	05.00 น.	56.4	78.1	47.2
23 ม.ค. 67	06.00 น.	58.3	84.7	48.7
23 ม.ค. 67	07.00 น.	60.1	84.8	49.6
23 ม.ค. 67	08.00 น.	60.1	89.0	50.7
23 ม.ค. 67	09.00 น.	58.9	82.6	50.1
23 ม.ค. 67	10.00 น.	57.4	79.0	48.7
23 ม.ค. 67	11.00 น.	59.1	80.9	49.0
23 ม.ค. 67	12.00 น.	57.2	79.2	48.3
23 ม.ค. 67	13.00 น.	59.5	83.5	48.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		58.8	-	48.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	89.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		64.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
23 ม.ค. 67	14.00 น.	58.3	82.3	48.7
23 ม.ค. 67	15.00 น.	60.2	82.5	49.4
23 ม.ค. 67	16.00 น.	60.1	82.4	49.3
23 ม.ค. 67	17.00 น.	61.0	82.1	51.8
23 ม.ค. 67	18.00 น.	59.1	89.5	48.7
23 ม.ค. 67	19.00 น.	61.5	83.0	48.7
23 ม.ค. 67	20.00 น.	62.3	91.8	51.8
23 ม.ค. 67	21.00 น.	61.0	85.1	54.4
23 ม.ค. 67	22.00 น.	60.4	80.0	55.7
23 ม.ค. 67	23.00 น.	56.9	77.8	48.9
24 ม.ค. 67	00.00 น.	55.2	73.3	48.8
24 ม.ค. 67	01.00 น.	55.6	74.9	48.2
24 ม.ค. 67	02.00 น.	57.4	78.3	48.5
24 ม.ค. 67	03.00 น.	53.3	75.5	47.9
24 ม.ค. 67	04.00 น.	55.5	78.4	47.9
24 ม.ค. 67	05.00 น.	55.8	76.5	48.0
24 ม.ค. 67	06.00 น.	57.7	75.7	49.8
24 ม.ค. 67	07.00 น.	57.5	83.5	49.9
24 ม.ค. 67	08.00 น.	64.3	90.7	50.5
24 ม.ค. 67	09.00 น.	59.5	90.1	49.8
24 ม.ค. 67	10.00 น.	59.1	83.6	49.2
24 ม.ค. 67	11.00 น.	58.7	80.0	50.4
24 ม.ค. 67	12.00 น.	55.9	77.4	48.6
24 ม.ค. 67	13.00 น.	55.5	76.6	46.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		55.2	-	49.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	91.8	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		63.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 18-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาดิน
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 801080.119E 1707921.843N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820371
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
18 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	59.6	56.0	50.2	57.1	6.9
19 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	59.4	56.0	50.2	56.7	6.6
20 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	58.8	56.0	50.2	55.6	5.4
21 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	58.9	56.0	50.2	55.8	5.6
22 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	58.3	56.0	50.2	54.4	4.2
23 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	58.9	56.0	50.2	55.8	5.6
24 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	59.1	56.0	50.2	56.2	6.0
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

คำมาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง. ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด
☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....
ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง ☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)
☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....
1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 18-24/01/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 22/01/67 ช่วงเวลา 11.05-11.20 น.
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820372
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
17 ม.ค. 67	14.00 น.	61.8	73.0	53.2
17 ม.ค. 67	15.00 น.	63.7	86.8	56.0
17 ม.ค. 67	16.00 น.	64.7	87.1	61.7
17 ม.ค. 67	17.00 น.	63.8	77.5	61.5
17 ม.ค. 67	18.00 น.	64.6	84.1	63.1
17 ม.ค. 67	19.00 น.	63.7	79.6	62.4
17 ม.ค. 67	20.00 น.	63.6	77.3	62.2
17 ม.ค. 67	21.00 น.	65.7	88.1	63.1
17 ม.ค. 67	22.00 น.	63.9	80.3	62.4
17 ม.ค. 67	23.00 น.	63.8	80.7	62.5
18 ม.ค. 67	00.00 น.	63.7	78.3	63.0
18 ม.ค. 67	01.00 น.	64.7	95.4	63.2
18 ม.ค. 67	02.00 น.	63.8	79.7	63.2
18 ม.ค. 67	03.00 น.	63.6	69.2	63.0
18 ม.ค. 67	04.00 น.	63.5	75.5	62.5
18 ม.ค. 67	05.00 น.	64.3	85.0	62.3
18 ม.ค. 67	06.00 น.	64.4	81.5	62.8
18 ม.ค. 67	07.00 น.	64.1	80.4	62.3
18 ม.ค. 67	08.00 น.	54.7	82.5	51.4
18 ม.ค. 67	09.00 น.	55.0	78.0	51.2
18 ม.ค. 67	10.00 น.	54.5	75.9	50.0
18 ม.ค. 67	11.00 น.	52.1	70.1	50.1
18 ม.ค. 67	12.00 น.	56.3	82.7	51.0
18 ม.ค. 67	13.00 น.	52.1	74.3	50.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		62.9	-	58.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		70.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ย

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
18 ม.ค. 67	14.00 น.	52.5	75.4	49.8
18 ม.ค. 67	15.00 น.	53.4	74.3	50.0
18 ม.ค. 67	16.00 น.	56.3	80.4	51.7
18 ม.ค. 67	17.00 น.	52.5	74.8	50.7
18 ม.ค. 67	18.00 น.	52.7	72.8	50.4
18 ม.ค. 67	19.00 น.	54.1	73.6	51.3
18 ม.ค. 67	20.00 น.	51.9	69.4	51.1
18 ม.ค. 67	21.00 น.	54.2	77.8	51.3
18 ม.ค. 67	22.00 น.	52.4	70.3	51.5
18 ม.ค. 67	23.00 น.	52.6	70.4	51.6
19 ม.ค. 67	00.00 น.	52.4	71.2	51.8
19 ม.ค. 67	01.00 น.	52.5	63.2	51.8
19 ม.ค. 67	02.00 น.	52.8	70.5	51.5
19 ม.ค. 67	03.00 น.	53.1	72.5	51.8
19 ม.ค. 67	04.00 น.	53.3	65.7	51.8
19 ม.ค. 67	05.00 น.	56.0	74.1	52.3
19 ม.ค. 67	06.00 น.	54.4	78.3	51.5
19 ม.ค. 67	07.00 น.	56.1	82.2	51.6
19 ม.ค. 67	08.00 น.	55.1	78.8	50.9
19 ม.ค. 67	09.00 น.	55.5	78.1	51.4
19 ม.ค. 67	10.00 น.	56.4	80.0	52.9
19 ม.ค. 67	11.00 น.	55.5	79.4	52.4
19 ม.ค. 67	12.00 น.	55.2	77.0	52.7
19 ม.ค. 67	13.00 น.	58.4	83.2	53.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		54.5	-	51.6
ระดับเสียงสูงสุด		-	83.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		60.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
19 ม.ค. 67	14.00 น.	57.8	80.2	52.5
19 ม.ค. 67	15.00 น.	53.9	71.3	51.1
19 ม.ค. 67	16.00 น.	55.8	80.0	51.0
19 ม.ค. 67	17.00 น.	55.7	77.0	50.9
19 ม.ค. 67	18.00 น.	57.1	83.9	51.5
19 ม.ค. 67	19.00 น.	53.4	73.8	51.0
19 ม.ค. 67	20.00 น.	53.7	75.0	51.1
19 ม.ค. 67	21.00 น.	52.5	69.4	51.2
19 ม.ค. 67	22.00 น.	53.0	65.4	51.9
19 ม.ค. 67	23.00 น.	54.7	81.3	52.0
20 ม.ค. 67	00.00 น.	53.8	73.4	52.2
20 ม.ค. 67	01.00 น.	53.8	68.5	52.8
20 ม.ค. 67	02.00 น.	53.4	63.7	52.4
20 ม.ค. 67	03.00 น.	55.0	76.1	53.2
20 ม.ค. 67	04.00 น.	54.9	78.0	52.5
20 ม.ค. 67	05.00 น.	55.9	74.8	52.1
20 ม.ค. 67	06.00 น.	55.4	75.9	52.0
20 ม.ค. 67	07.00 น.	54.6	80.9	51.0
20 ม.ค. 67	08.00 น.	54.9	73.1	51.2
20 ม.ค. 67	09.00 น.	54.1	78.3	50.6
20 ม.ค. 67	10.00 น.	55.8	79.6	51.0
20 ม.ค. 67	11.00 น.	54.2	75.6	50.3
20 ม.ค. 67	12.00 น.	56.9	80.0	50.9
20 ม.ค. 67	13.00 น.	54.2	73.5	50.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		55.0	-	51.5
ระดับเสียงสูงสุด		-	83.9	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		61.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบ

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
20 ม.ค. 67	14.00 น.	54.0	79.3	50.3
20 ม.ค. 67	15.00 น.	55.2	76.9	50.5
20 ม.ค. 67	16.00 น.	56.7	83.2	50.2
20 ม.ค. 67	17.00 น.	56.3	82.7	50.3
20 ม.ค. 67	18.00 น.	52.9	68.7	50.6
20 ม.ค. 67	19.00 น.	53.0	75.1	50.3
20 ม.ค. 67	20.00 น.	51.2	66.1	50.3
20 ม.ค. 67	21.00 น.	52.4	71.8	50.3
20 ม.ค. 67	22.00 น.	52.1	74.1	50.5
20 ม.ค. 67	23.00 น.	51.8	66.9	51.0
21 ม.ค. 67	00.00 น.	51.8	63.0	51.2
21 ม.ค. 67	01.00 น.	51.9	64.9	51.4
21 ม.ค. 67	02.00 น.	52.1	69.2	51.4
21 ม.ค. 67	03.00 น.	53.5	74.1	51.3
21 ม.ค. 67	04.00 น.	54.2	71.9	51.4
21 ม.ค. 67	05.00 น.	55.7	76.3	51.5
21 ม.ค. 67	06.00 น.	54.7	78.0	50.6
21 ม.ค. 67	07.00 น.	53.5	78.4	49.9
21 ม.ค. 67	08.00 น.	53.2	76.7	49.9
21 ม.ค. 67	09.00 น.	53.8	74.3	50.1
21 ม.ค. 67	10.00 น.	54.6	78.2	50.2
21 ม.ค. 67	11.00 น.	52.5	70.1	50.6
21 ม.ค. 67	12.00 น.	55.7	81.5	50.3
21 ม.ค. 67	13.00 น.	52.0	68.4	50.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		53.8	-	50.6
ระดับเสียงสูงสุด		-	83.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		59.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

หน้าที 39/74
F-HE-7.8-2 Rev.4
วันที่ประกาศใช้ 04/01/67

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
22 ม.ค. 67	14.00 น.	52.9	69.7	50.4
22 ม.ค. 67	15.00 น.	58.2	85.0	51.0
22 ม.ค. 67	16.00 น.	56.2	76.5	50.9
22 ม.ค. 67	17.00 น.	52.7	68.3	50.9
22 ม.ค. 67	18.00 น.	54.3	72.8	51.5
22 ม.ค. 67	19.00 น.	53.6	73.0	51.6
22 ม.ค. 67	20.00 น.	53.2	72.6	51.5
22 ม.ค. 67	21.00 น.	52.2	66.5	50.9
22 ม.ค. 67	22.00 น.	51.7	58.7	50.9
22 ม.ค. 67	23.00 น.	52.2	59.8	51.5
23 ม.ค. 67	00.00 น.	54.9	60.0	51.7
23 ม.ค. 67	01.00 น.	57.3	65.6	56.6
23 ม.ค. 67	02.00 น.	57.0	74.9	55.6
23 ม.ค. 67	03.00 น.	56.3	80.8	52.1
23 ม.ค. 67	04.00 น.	56.4	75.9	53.9
23 ม.ค. 67	05.00 น.	55.5	71.5	52.5
23 ม.ค. 67	06.00 น.	54.4	76.8	51.7
23 ม.ค. 67	07.00 น.	54.1	84.3	51.5
23 ม.ค. 67	08.00 น.	55.6	76.3	51.7
23 ม.ค. 67	09.00 น.	54.5	79.3	51.7
23 ม.ค. 67	10.00 น.	54.9	75.2	51.6
23 ม.ค. 67	11.00 น.	53.6	76.5	51.5
23 ม.ค. 67	12.00 น.	53.8	72.9	51.3
23 ม.ค. 67	13.00 น.	54.3	76.6	51.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		54.9	-	51.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	85.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		61.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น.า

.....
(นาย
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
23 ม.ค. 67	14.00 น.	54.5	74.3	51.8
23 ม.ค. 67	15.00 น.	53.5	71.9	51.3
23 ม.ค. 67	16.00 น.	56.2	76.8	51.2
23 ม.ค. 67	17.00 น.	56.9	76.9	51.5
23 ม.ค. 67	18.00 น.	53.3	68.2	51.5
23 ม.ค. 67	19.00 น.	52.4	60.8	51.6
23 ม.ค. 67	20.00 น.	52.6	70.3	51.8
23 ม.ค. 67	21.00 น.	52.9	68.4	52.1
23 ม.ค. 67	22.00 น.	52.6	68.8	52.0
23 ม.ค. 67	23.00 น.	53.1	66.8	52.2
23 ม.ค. 67	00.00 น.	53.6	73.0	52.0
24 ม.ค. 67	01.00 น.	52.6	62.4	51.8
24 ม.ค. 67	02.00 น.	53.8	63.0	52.2
24 ม.ค. 67	03.00 น.	55.5	71.2	54.5
24 ม.ค. 67	04.00 น.	54.0	62.9	52.3
24 ม.ค. 67	05.00 น.	55.2	71.0	53.4
24 ม.ค. 67	06.00 น.	55.2	79.6	52.3
24 ม.ค. 67	07.00 น.	54.6	76.1	52.1
24 ม.ค. 67	08.00 น.	52.9	65.1	51.7
24 ม.ค. 67	09.00 น.	52.8	71.2	50.4
24 ม.ค. 67	10.00 น.	55.9	77.9	51.6
24 ม.ค. 67	11.00 น.	54.1	75.2	51.4
24 ม.ค. 67	12.00 น.	53.5	74.1	51.3
24 ม.ค. 67	13.00 น.	61.8	80.7	56.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		54.9	-	51.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	85.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		60.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบ

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 18-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านหนองสะแก
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820372
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		^{1/} ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	^{2/} ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	^{2/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	^{3/} ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
18 ม.ค 67	10.00 น.-11.00 น.	54.5	51.5	46.4	51.5	5.1
19 ม.ค 67	10.00 น.-11.00 น.	56.4	51.5	46.4	54.7	8.3
20 ม.ค 67	10.00 น.-11.00 น.	55.8	51.5	46.4	53.8	7.4
21 ม.ค 67	10.00 น.-11.00 น.	54.6	51.5	46.4	51.7	5.3
22 ม.ค 67	10.00 น.-11.00 น.	55.5	51.5	46.4	53.3	6.9
23 ม.ค 67	10.00 น.-11.00 น.	54.9	51.5	46.4	52.2	5.9
24 ม.ค 67	10.00 น.-11.00 น.	55.9	51.5	46.4	53.9	7.5
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.)

☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

^{1/}ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 18-24/01/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
^{2/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 19/01/67 ช่วงเวลา 09.10-09.25 น.
^{3/}ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

.....

(น

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ริมรั้วโรงไฟฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6564471.416E 342335.057N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820377
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
17 ม.ค. 67	14.00 น.	67.1	94.9	61.1
17 ม.ค. 67	15.00 น.	65.0	89.5	60.0
17 ม.ค. 67	16.00 น.	68.2	101.5	64.4
17 ม.ค. 67	17.00 น.	65.6	95.1	61.1
17 ม.ค. 67	18.00 น.	66.2	96.8	61.4
17 ม.ค. 67	19.00 น.	67.1	96.5	62.3
17 ม.ค. 67	20.00 น.	65.7	92.4	61.0
17 ม.ค. 67	21.00 น.	67.5	94.5	63.4
17 ม.ค. 67	22.00 น.	66.5	100.2	61.3
17 ม.ค. 67	23.00 น.	65.8	98.5	61.1
18 ม.ค. 67	00.00 น.	64.5	95.8	61.7
18 ม.ค. 67	01.00 น.	65.5	98.5	61.8
18 ม.ค. 67	02.00 น.	64.9	90.7	61.3
18 ม.ค. 67	03.00 น.	64.2	101.5	61.4
18 ม.ค. 67	04.00 น.	64.4	93.2	62.6
18 ม.ค. 67	05.00 น.	65.0	95.6	61.9
18 ม.ค. 67	06.00 น.	66.1	92.6	62.8
18 ม.ค. 67	07.00 น.	67.0	93.8	62.7
18 ม.ค. 67	08.00 น.	66.8	92.9	62.1
18 ม.ค. 67	09.00 น.	66.2	92.4	60.6
18 ม.ค. 67	10.00 น.	65.9	97.5	60.2
18 ม.ค. 67	11.00 น.	68.0	97.9	63.4
18 ม.ค. 67	12.00 น.	70.6	92.4	66.6
18 ม.ค. 67	13.00 น.	70.3	97.7	66.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.8	-	62.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	101.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น.า

ณ)
กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดการทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
18 ม.ค. 67	14.00 น.	67.8	98.4	62.5
18 ม.ค. 67	15.00 น.	66.8	92.7	61.4
18 ม.ค. 67	16.00 น.	67.1	99.3	62.0
18 ม.ค. 67	17.00 น.	66.9	93.0	61.6
18 ม.ค. 67	18.00 น.	65.4	93.6	61.0
18 ม.ค. 67	19.00 น.	66.0	99.9	62.4
18 ม.ค. 67	20.00 น.	66.1	92.6	62.3
18 ม.ค. 67	21.00 น.	66.2	94.6	62.3
18 ม.ค. 67	22.00 น.	66.4	98.2	61.5
18 ม.ค. 67	23.00 น.	65.4	93.1	61.9
19 ม.ค. 67	00.00 น.	66.8	99.3	62.0
19 ม.ค. 67	01.00 น.	64.6	94.1	59.5
19 ม.ค. 67	02.00 น.	64.4	90.3	60.0
19 ม.ค. 67	03.00 น.	65.3	99.3	60.9
19 ม.ค. 67	04.00 น.	65.5	96.1	62.5
19 ม.ค. 67	05.00 น.	66.6	97.7	62.2
19 ม.ค. 67	06.00 น.	67.7	94.2	63.4
19 ม.ค. 67	07.00 น.	66.8	100.8	62.8
19 ม.ค. 67	08.00 น.	66.2	100.0	61.5
19 ม.ค. 67	09.00 น.	65.9	96.7	61.8
19 ม.ค. 67	10.00 น.	66.0	97.1	61.2
19 ม.ค. 67	11.00 น.	66.2	93.5	61.4
19 ม.ค. 67	12.00 น.	64.7	90.4	61.0
19 ม.ค. 67	13.00 น.	65.4	93.4	61.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.2	-	61.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	100.8	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.4		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
19 ม.ค. 67	14.00 น.	65.3	89.7	60.7
19 ม.ค. 67	15.00 น.	65.1	93.0	61.8
19 ม.ค. 67	16.00 น.	66.4	96.4	61.7
19 ม.ค. 67	17.00 น.	66.5	97.1	62.0
19 ม.ค. 67	18.00 น.	67.0	90.7	61.8
19 ม.ค. 67	19.00 น.	66.2	96.1	61.9
19 ม.ค. 67	20.00 น.	66.6	94.8	62.1
19 ม.ค. 67	21.00 น.	65.3	90.3	62.2
19 ม.ค. 67	22.00 น.	65.2	92.0	61.3
19 ม.ค. 67	23.00 น.	66.1	92.9	61.3
20 ม.ค. 67	00.00 น.	67.4	94.9	61.6
20 ม.ค. 67	01.00 น.	66.5	97.0	62.1
20 ม.ค. 67	02.00 น.	64.3	91.3	61.4
20 ม.ค. 67	03.00 น.	64.3	89.9	61.9
20 ม.ค. 67	04.00 น.	65.4	92.1	62.4
20 ม.ค. 67	05.00 น.	65.2	99.5	61.5
20 ม.ค. 67	06.00 น.	66.8	92.1	61.7
20 ม.ค. 67	07.00 น.	67.6	98.6	61.7
20 ม.ค. 67	08.00 น.	68.8	92.5	62.6
20 ม.ค. 67	09.00 น.	66.0	89.5	62.2
20 ม.ค. 67	10.00 น.	66.9	90.3	61.8
20 ม.ค. 67	11.00 น.	68.4	95.5	62.4
20 ม.ค. 67	12.00 น.	68.3	94.0	63.2
20 ม.ค. 67	13.00 น.	67.0	93.7	62.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.5	-	61.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	99.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		72.4		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น.า

.....
(นายป

.....

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
20 ม.ค. 67	14.00 น.	67.9	98.2	62.8
20 ม.ค. 67	15.00 น.	68.3	96.1	62.5
20 ม.ค. 67	16.00 น.	66.9	92.9	62.9
20 ม.ค. 67	17.00 น.	67.6	95.2	62.3
20 ม.ค. 67	18.00 น.	68.2	95.2	63.1
20 ม.ค. 67	19.00 น.	68.0	98.9	62.9
20 ม.ค. 67	20.00 น.	66.3	93.9	62.5
20 ม.ค. 67	21.00 น.	67.9	100.6	63.6
20 ม.ค. 67	22.00 น.	67.6	95.0	63.8
20 ม.ค. 67	23.00 น.	67.4	93.5	62.5
21 ม.ค. 67	00.00 น.	66.5	96.6	62.1
21 ม.ค. 67	01.00 น.	65.0	95.1	62.2
21 ม.ค. 67	02.00 น.	65.4	98.6	61.9
21 ม.ค. 67	03.00 น.	65.1	91.8	62.6
21 ม.ค. 67	04.00 น.	65.2	97.6	60.1
21 ม.ค. 67	05.00 น.	65.4	97.2	60.8
21 ม.ค. 67	06.00 น.	66.8	94.2	61.9
21 ม.ค. 67	07.00 น.	67.5	96.8	62.5
21 ม.ค. 67	08.00 น.	66.0	94.6	61.0
21 ม.ค. 67	09.00 น.	68.0	96.4	62.5
21 ม.ค. 67	10.00 น.	67.6	95.5	60.7
21 ม.ค. 67	11.00 น.	66.8	94.0	60.9
21 ม.ค. 67	12.00 น.	67.3	100.4	61.3
21 ม.ค. 67	13.00 น.	66.9	94.0	61.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.0	-	62.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	100.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(นาย
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
21 ม.ค. 67	14.00 น.	68.8	103.9	63.8
21 ม.ค. 67	15.00 น.	68.2	96.9	63.0
21 ม.ค. 67	16.00 น.	68.5	94.0	64.3
21 ม.ค. 67	17.00 น.	69.1	94.9	65.1
21 ม.ค. 67	18.00 น.	67.3	93.4	62.5
21 ม.ค. 67	19.00 น.	67.3	94.1	61.7
21 ม.ค. 67	20.00 น.	70.0	95.1	64.9
21 ม.ค. 67	21.00 น.	66.3	94.3	62.4
21 ม.ค. 67	22.00 น.	67.3	91.7	63.0
21 ม.ค. 67	23.00 น.	66.5	93.0	62.3
22 ม.ค. 67	00.00 น.	65.3	93.4	61.4
22 ม.ค. 67	01.00 น.	66.7	97.2	61.3
22 ม.ค. 67	02.00 น.	66.6	93.5	60.6
22 ม.ค. 67	03.00 น.	65.1	90.1	59.3
22 ม.ค. 67	04.00 น.	65.7	92.6	60.5
22 ม.ค. 67	05.00 น.	65.2	95.3	60.9
22 ม.ค. 67	06.00 น.	65.8	94.9	61.4
22 ม.ค. 67	07.00 น.	67.9	96.2	62.2
22 ม.ค. 67	08.00 น.	66.8	90.0	62.5
22 ม.ค. 67	09.00 น.	64.0	88.8	61.6
22 ม.ค. 67	10.00 น.	68.0	96.8	62.1
22 ม.ค. 67	11.00 น.	65.7	92.5	60.7
22 ม.ค. 67	12.00 น.	66.3	91.6	61.5
22 ม.ค. 67	13.00 น.	65.1	92.8	60.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.1	-	62.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	103.9	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบ

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
22 ม.ค. 67	14.00 น.	66.4	102.5	62.9
22 ม.ค. 67	15.00 น.	65.1	94.9	62.0
22 ม.ค. 67	16.00 น.	66.0	101.5	62.1
22 ม.ค. 67	17.00 น.	68.6	93.1	63.1
22 ม.ค. 67	18.00 น.	68.9	93.2	63.2
22 ม.ค. 67	19.00 น.	69.0	98.0	63.4
22 ม.ค. 67	20.00 น.	66.5	99.7	62.0
22 ม.ค. 67	21.00 น.	67.5	93.2	62.0
22 ม.ค. 67	22.00 น.	64.0	89.5	62.0
22 ม.ค. 67	23.00 น.	65.3	91.9	62.7
23 ม.ค. 67	00.00 น.	65.8	93.7	62.8
23 ม.ค. 67	01.00 น.	64.4	92.8	61.6
23 ม.ค. 67	02.00 น.	64.0	93.4	61.3
23 ม.ค. 67	03.00 น.	63.9	93.0	61.9
23 ม.ค. 67	04.00 น.	64.1	91.1	61.7
23 ม.ค. 67	05.00 น.	64.5	96.1	61.8
23 ม.ค. 67	06.00 น.	64.3	87.6	61.9
23 ม.ค. 67	07.00 น.	66.9	91.1	61.9
23 ม.ค. 67	08.00 น.	67.3	95.9	62.3
23 ม.ค. 67	09.00 น.	65.0	90.0	62.3
23 ม.ค. 67	10.00 น.	67.7	99.0	62.1
23 ม.ค. 67	11.00 น.	66.3	93.3	62.4
23 ม.ค. 67	12.00 น.	64.8	89.0	61.9
23 ม.ค. 67	13.00 น.	66.3	97.6	62.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.2	-	62.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	102.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		71.4		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

ณ)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
23 ม.ค. 67	14.00 น.	66.2	95.6	62.9
23 ม.ค. 67	15.00 น.	67.0	94.4	63.0
23 ม.ค. 67	16.00 น.	66.8	92.5	63.0
23 ม.ค. 67	17.00 น.	67.9	98.2	63.4
23 ม.ค. 67	18.00 น.	67.9	100.6	62.9
23 ม.ค. 67	19.00 น.	65.2	94.9	61.0
23 ม.ค. 67	20.00 น.	66.8	94.6	61.6
23 ม.ค. 67	21.00 น.	67.1	99.2	61.6
23 ม.ค. 67	22.00 น.	66.2	93.8	61.7
23 ม.ค. 67	23.00 น.	66.0	96.8	61.7
24 ม.ค. 67	00.00 น.	65.9	94.4	61.2
24 ม.ค. 67	01.00 น.	65.0	91.1	61.7
24 ม.ค. 67	02.00 น.	65.2	93.5	61.6
24 ม.ค. 67	03.00 น.	67.6	95.2	61.9
24 ม.ค. 67	04.00 น.	65.6	92.6	61.2
24 ม.ค. 67	05.00 น.	65.3	102	61.8
24 ม.ค. 67	06.00 น.	66.3	93.3	62.2
24 ม.ค. 67	07.00 น.	66.1	92.1	62.4
24 ม.ค. 67	08.00 น.	66.8	95.3	62.0
24 ม.ค. 67	09.00 น.	65.9	87.8	61.9
24 ม.ค. 67	10.00 น.	66.4	93.9	62.2
24 ม.ค. 67	11.00 น.	65.3	90.3	62.2
24 ม.ค. 67	12.00 น.	64.1	90.1	61.3
24 ม.ค. 67	13.00 น.	65.9	90.7	61.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.3	-	62.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	102.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.5		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(นายปร
ผู้จัดการทั่วไป

)
กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 18-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ริมรั้วโรงไฟฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6564471.416E 342335.057N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820377
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 15, 2022
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
18 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	65.9	62.4	57.3	63.3	6.0
19 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.0	62.4	57.3	63.5	6.2
20 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.9	62.4	57.3	65.0	7.7
21 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.6	62.4	57.3	66.0	8.7
22 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.0	62.4	57.3	66.6	9.3
23 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.7	62.4	57.3	66.2	8.9
24 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.4	62.4	57.3	64.2	6.9
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

คำมาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.)

☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 18-24/01/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 19/01/67 ช่วงเวลา 10.50-11.05 น.
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
17 ม.ค. 67	15.00 น.	68.4	86.3	66.5
17 ม.ค. 67	16.00 น.	67.3	94.0	66.4
17 ม.ค. 67	17.00 น.	66.9	88.6	65.4
17 ม.ค. 67	18.00 น.	68.0	82.8	67.5
17 ม.ค. 67	19.00 น.	68.1	83.8	66.8
17 ม.ค. 67	20.00 น.	68.0	87.0	66.6
17 ม.ค. 67	21.00 น.	68.1	95.3	66.7
17 ม.ค. 67	22.00 น.	68.2	93.3	66.6
17 ม.ค. 67	23.00 น.	68.1	83.2	66.6
18 ม.ค. 67	00.00 น.	68.3	90.0	66.8
18 ม.ค. 67	01.00 น.	68.2	86.8	66.6
18 ม.ค. 67	02.00 น.	68.4	85.2	66.9
18 ม.ค. 67	03.00 น.	68.2	84.9	66.6
18 ม.ค. 67	04.00 น.	68.4	83.7	66.8
18 ม.ค. 67	05.00 น.	68.3	85.8	66.7
18 ม.ค. 67	06.00 น.	66.6	84.8	65.1
18 ม.ค. 67	07.00 น.	67.1	89.3	65.6
18 ม.ค. 67	08.00 น.	68.3	88.2	66.7
18 ม.ค. 67	09.00 น.	68.1	90.4	67.5
18 ม.ค. 67	10.00 น.	68.1	88.0	67.5
18 ม.ค. 67	11.00 น.	68.2	86.7	67.5
18 ม.ค. 67	12.00 น.	68.0	96.7	67.3
18 ม.ค. 67	13.00 น.	67.7	90.1	66.2
18 ม.ค. 67	14.00 น.	67.8	87.2	66.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.0	-	66.6
ระดับเสียงสูงสุด		-	96.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.5		

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
18 ม.ค. 67	15.00 น.	68.2	93.7	67.3
18 ม.ค. 67	16.00 น.	68.2	92.6	67.4
18 ม.ค. 67	17.00 น.	67.9	90.7	66.3
18 ม.ค. 67	18.00 น.	67.8	87.9	66.4
18 ม.ค. 67	19.00 น.	68.0	91.9	66.6
18 ม.ค. 67	20.00 น.	68.2	88.1	67.1
18 ม.ค. 67	21.00 น.	68.0	88.3	67.3
18 ม.ค. 67	22.00 น.	68.2	87.0	66.9
18 ม.ค. 67	23.00 น.	67.9	83.8	66.5
19 ม.ค. 67	00.00 น.	67.9	87.3	66.6
19 ม.ค. 67	01.00 น.	68.0	82.5	67.6
19 ม.ค. 67	02.00 น.	68.0	91.0	67.6
19 ม.ค. 67	03.00 น.	68.2	84.5	67.6
19 ม.ค. 67	04.00 น.	68.1	92.1	67.6
19 ม.ค. 67	05.00 น.	68.0	90.4	67.5
19 ม.ค. 67	06.00 น.	68.2	87.5	67.6
19 ม.ค. 67	07.00 น.	68.5	93.1	67.7
19 ม.ค. 67	08.00 น.	68.2	90.1	67.5
19 ม.ค. 67	09.00 น.	68.1	91.5	67.4
19 ม.ค. 67	10.00 น.	67.9	90.1	66.3
19 ม.ค. 67	11.00 น.	67.8	87.7	66.3
19 ม.ค. 67	12.00 น.	67.6	86.1	66.2
19 ม.ค. 67	13.00 น.	67.6	87.9	66.3
19 ม.ค. 67	14.00 น.	67.9	92.5	66.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.0	-	67.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	93.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		74.5		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

(น

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
19 ม.ค. 67	15.00 น.	68.4	88.1	67.8
19 ม.ค. 67	16.00 น.	69.1	91.2	68.3
19 ม.ค. 67	17.00 น.	68.2	86.6	67.8
19 ม.ค. 67	18.00 น.	68.2	87.6	66.9
19 ม.ค. 67	19.00 น.	68.3	82.8	67.9
19 ม.ค. 67	20.00 น.	68.4	84.3	68.0
19 ม.ค. 67	21.00 น.	68.6	87.2	68.1
19 ม.ค. 67	22.00 น.	68.9	89.5	68.3
19 ม.ค. 67	23.00 น.	68.4	88.2	68.3
20 ม.ค. 67	00.00 น.	69.7	86.8	68.2
20 ม.ค. 67	01.00 น.	68.5	85.1	68.1
20 ม.ค. 67	02.00 น.	68.8	84.7	68.2
20 ม.ค. 67	03.00 น.	68.7	91.8	68.2
20 ม.ค. 67	04.00 น.	68.9	86.3	68.2
20 ม.ค. 67	05.00 น.	68.7	82.1	68.2
20 ม.ค. 67	06.00 น.	68.9	85.0	68.3
20 ม.ค. 67	07.00 น.	69.1	95.0	68.5
20 ม.ค. 67	08.00 น.	68.6	87.1	68.0
20 ม.ค. 67	09.00 น.	68.5	83.5	67.7
20 ม.ค. 67	10.00 น.	68.3	88.1	67.8
20 ม.ค. 67	11.00 น.	68.4	89.5	67.9
20 ม.ค. 67	12.00 น.	68.2	83.6	67.6
20 ม.ค. 67	13.00 น.	68.2	88.2	67.7
20 ม.ค. 67	14.00 น.	68.1	91.1	67.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.6	-	68.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		75.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นาย

ย

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
20 ม.ค. 67	15.00 น.	68.3	86.3	67.6
20 ม.ค. 67	16.00 น.	68.0	95.5	67.4
20 ม.ค. 67	17.00 น.	68.2	86.0	67.7
20 ม.ค. 67	18.00 น.	68.3	89.5	66.9
20 ม.ค. 67	19.00 น.	68.4	87.9	66.9
20 ม.ค. 67	20.00 น.	68.2	86.2	66.8
20 ม.ค. 67	21.00 น.	68.3	88.2	66.9
20 ม.ค. 67	22.00 น.	68.4	85.1	66.8
20 ม.ค. 67	23.00 น.	68.5	85.2	67.0
21 ม.ค. 67	00.00 น.	68.4	83.1	66.9
21 ม.ค. 67	01.00 น.	68.6	86.6	68.1
21 ม.ค. 67	02.00 น.	69.0	85.9	68.4
21 ม.ค. 67	03.00 น.	68.7	84.3	68.1
21 ม.ค. 67	04.00 น.	68.8	84.7	68.2
21 ม.ค. 67	05.00 น.	68.6	88.2	68.1
21 ม.ค. 67	06.00 น.	68.5	87.0	68.0
21 ม.ค. 67	07.00 น.	68.9	90.9	68.3
21 ม.ค. 67	08.00 น.	67.6	93.4	65.7
21 ม.ค. 67	09.00 น.	67.9	96.7	65.4
21 ม.ค. 67	10.00 น.	68.5	89.8	67.9
21 ม.ค. 67	11.00 น.	68.3	84.5	67.8
21 ม.ค. 67	12.00 น.	68.3	89.3	67.7
21 ม.ค. 67	13.00 น.	67.4	90.7	66.4
21 ม.ค. 67	14.00 น.	67.9	90.1	66.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.3	-	67.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	96.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		75.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(นา
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
21 ม.ค. 67	15.00 น.	68.3	103.7	67.6
21 ม.ค. 67	16.00 น.	68.1	89.7	67.5
21 ม.ค. 67	17.00 น.	68.0	87.2	67.5
21 ม.ค. 67	18.00 น.	68.4	97.4	67.7
21 ม.ค. 67	19.00 น.	68.0	92.2	67.6
21 ม.ค. 67	20.00 น.	68.0	94.5	67.5
21 ม.ค. 67	21.00 น.	67.8	92.8	66.1
21 ม.ค. 67	22.00 น.	68.3	85.7	67.8
21 ม.ค. 67	23.00 น.	68.5	87.5	67.0
22 ม.ค. 67	00.00 น.	68.6	90.3	67.1
22 ม.ค. 67	01.00 น.	68.5	83.5	66.9
22 ม.ค. 67	02.00 น.	68.6	88.0	67.0
22 ม.ค. 67	03.00 น.	68.6	84.0	67.0
22 ม.ค. 67	04.00 น.	68.8	87.8	67.1
22 ม.ค. 67	05.00 น.	68.3	84.5	66.6
22 ม.ค. 67	06.00 น.	68.5	85.4	66.9
22 ม.ค. 67	07.00 น.	68.8	86.5	67.2
22 ม.ค. 67	08.00 น.	69.0	99.2	67.3
22 ม.ค. 67	09.00 น.	68.9	91.4	67.3
22 ม.ค. 67	10.00 น.	69.0	105.4	68.3
22 ม.ค. 67	11.00 น.	68.6	92.7	68.0
22 ม.ค. 67	12.00 น.	68.4	87.8	67.8
22 ม.ค. 67	13.00 น.	68.2	90.1	67.7
22 ม.ค. 67	14.00 น.	68.1	87.1	67.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.4	-	67.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	105.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; นาย

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
22 ม.ค. 67	15.00 น.	67.6	88.1	66.5
22 ม.ค. 67	16.00 น.	68.3	91.9	67.7
22 ม.ค. 67	17.00 น.	68.3	91.4	67.8
22 ม.ค. 67	18.00 น.	68.2	88.6	67.7
22 ม.ค. 67	19.00 น.	68.0	97.3	66.5
22 ม.ค. 67	20.00 น.	68.3	93.9	67.8
22 ม.ค. 67	21.00 น.	68.3	84.2	67.8
22 ม.ค. 67	22.00 น.	68.3	83.5	67.9
22 ม.ค. 67	23.00 น.	68.4	84.6	68.0
23 ม.ค. 67	00.00 น.	68.4	87.7	68.0
23 ม.ค. 67	01.00 น.	68.5	84.4	68.0
23 ม.ค. 67	02.00 น.	68.6	84.0	68.1
23 ม.ค. 67	03.00 น.	68.8	93.3	68.1
23 ม.ค. 67	04.00 น.	68.6	84.0	68.0
23 ม.ค. 67	05.00 น.	68.4	89.1	67.1
23 ม.ค. 67	06.00 น.	68.7	90.0	68.2
23 ม.ค. 67	07.00 น.	68.7	89.3	68.2
23 ม.ค. 67	08.00 น.	68.7	92.8	68.2
23 ม.ค. 67	09.00 น.	68.6	88.6	68.2
23 ม.ค. 67	10.00 น.	68.8	93.2	68.0
23 ม.ค. 67	11.00 น.	68.5	88.1	67.9
23 ม.ค. 67	12.00 น.	68.6	89.9	67.9
23 ม.ค. 67	13.00 น.	68.3	88.3	67.8
23 ม.ค. 67	14.00 น.	68.2	90.7	67.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.4	-	67.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	97.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		74.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(นาย
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
23 ม.ค. 67	15.00 น.	68.2	92.5	67.8
23 ม.ค. 67	16.00 น.	68.5	96.5	67.7
23 ม.ค. 67	17.00 น.	68.4	91.5	67.9
23 ม.ค. 67	18.00 น.	68.1	84.1	67.7
23 ม.ค. 67	19.00 น.	68.3	86.8	67.8
23 ม.ค. 67	20.00 น.	68.3	85.0	67.8
23 ม.ค. 67	21.00 น.	68.5	84.8	67.9
23 ม.ค. 67	22.00 น.	68.7	85.6	68.1
23 ม.ค. 67	23.00 น.	68.6	84.9	68.1
24 ม.ค. 67	00.00 น.	68.3	82.0	67.7
24 ม.ค. 67	01.00 น.	68.6	83.9	67.0
24 ม.ค. 67	02.00 น.	69.0	85.0	68.3
24 ม.ค. 67	03.00 น.	68.7	90.8	68.1
24 ม.ค. 67	04.00 น.	68.6	95.6	67.1
24 ม.ค. 67	05.00 น.	68.6	87.1	67.1
24 ม.ค. 67	06.00 น.	68.8	87.1	67.2
24 ม.ค. 67	07.00 น.	68.9	90.4	67.4
24 ม.ค. 67	08.00 น.	69.0	89.5	67.4
24 ม.ค. 67	09.00 น.	68.6	89.5	66.8
24 ม.ค. 67	10.00 น.	68.5	87.5	67.0
24 ม.ค. 67	11.00 น.	68.6	90.3	67.1
24 ม.ค. 67	12.00 น.	68.4	85.1	66.8
24 ม.ค. 67	13.00 น.	68.5	85.2	67.0
24 ม.ค. 67	14.00 น.	66.6	84.8	65.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.5	-	67.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	96.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		75.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 17-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ริมรั้วโรงงานน้ำตาล
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 4539644.238E 286307.628N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820382
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
17 ม.ค. 67	15.00 น.	67.3	98.7	66.3
17 ม.ค. 67	16.00 น.	65.8	83.3	63.9
17 ม.ค. 67	17.00 น.	66.2	92.7	63.9
17 ม.ค. 67	18.00 น.	67.0	91.9	66.4
17 ม.ค. 67	19.00 น.	67.4	88.7	66.0
17 ม.ค. 67	20.00 น.	67.0	82.8	66.4
17 ม.ค. 67	21.00 น.	64.0	82.7	63.0
17 ม.ค. 67	22.00 น.	65.1	83.2	64.2
17 ม.ค. 67	23.00 น.	65.3	86.2	65.0
18 ม.ค. 67	00.00 น.	65.9	83.7	64.3
18 ม.ค. 67	01.00 น.	65.5	81.5	64.6
18 ม.ค. 67	02.00 น.	65.5	81.6	64.7
18 ม.ค. 67	03.00 น.	66.4	90.7	65.5
18 ม.ค. 67	04.00 น.	65.6	86.6	64.1
18 ม.ค. 67	05.00 น.	65.9	95.9	63.9
18 ม.ค. 67	06.00 น.	65.3	83.7	64.5
18 ม.ค. 67	07.00 น.	65.7	91.1	64.2
18 ม.ค. 67	08.00 น.	65.0	86.8	64.5
18 ม.ค. 67	09.00 น.	65.2	86.0	63.3
18 ม.ค. 67	10.00 น.	66.6	86.8	63.5
18 ม.ค. 67	11.00 น.	65.4	83.1	63.0
18 ม.ค. 67	12.00 น.	65.7	92.5	63.9
18 ม.ค. 67	13.00 น.	64.9	85.5	63.7
18 ม.ค. 67	14.00 น.	65.4	83.5	64.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		65.9	-	64.5
ระดับเสียงสูงสุด		-	98.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: น.า

.....
(นาย
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
18 ม.ค. 67	15.00 น.	65.9	85.8	64.7
18 ม.ค. 67	16.00 น.	65.5	88.4	64.1
18 ม.ค. 67	17.00 น.	66.8	88.3	66.2
18 ม.ค. 67	18.00 น.	66.9	90.0	66.6
18 ม.ค. 67	19.00 น.	67.3	87.2	66.4
18 ม.ค. 67	20.00 น.	67.5	84.2	66.5
18 ม.ค. 67	21.00 น.	67.2	88.8	66.6
18 ม.ค. 67	22.00 น.	67.0	82.4	66.3
18 ม.ค. 67	23.00 น.	66.7	94.4	64.8
19 ม.ค. 67	00.00 น.	67.4	93.4	66.8
19 ม.ค. 67	01.00 น.	67.3	89.6	66.7
19 ม.ค. 67	02.00 น.	67.3	92.7	66.8
19 ม.ค. 67	03.00 น.	68.4	88.9	66.8
19 ม.ค. 67	04.00 น.	68.3	87.7	67.4
19 ม.ค. 67	05.00 น.	67.7	86.6	66.8
19 ม.ค. 67	06.00 น.	68.5	84.6	67.6
19 ม.ค. 67	07.00 น.	67.6	86.3	66.1
19 ม.ค. 67	08.00 น.	66.5	85.7	64.7
19 ม.ค. 67	09.00 น.	65.6	87.6	64.7
19 ม.ค. 67	10.00 น.	65.9	89.1	64.8
19 ม.ค. 67	11.00 น.	66.0	83.8	64.0
19 ม.ค. 67	12.00 น.	65.8	85.6	64.6
19 ม.ค. 67	13.00 น.	66.8	92.5	65.3
19 ม.ค. 67	14.00 น.	68.6	85.8	66.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.1	-	65.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	94.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		74.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
19 ม.ค. 67	15.00 น.	67.6	86.5	65.8
19 ม.ค. 67	16.00 น.	66.3	88.6	65.1
19 ม.ค. 67	17.00 น.	67.8	86.9	66.9
19 ม.ค. 67	18.00 น.	68.4	86.9	67.3
19 ม.ค. 67	19.00 น.	67.2	87.4	66.6
19 ม.ค. 67	20.00 น.	67.2	87.4	66.4
19 ม.ค. 67	21.00 น.	68.0	80.6	66.4
19 ม.ค. 67	22.00 น.	67.8	85.5	65.9
19 ม.ค. 67	23.00 น.	67.3	86.8	65.8
20 ม.ค. 67	00.00 น.	67.3	89.2	66.2
20 ม.ค. 67	01.00 น.	67.5	84.8	66.8
20 ม.ค. 67	02.00 น.	67.7	88.5	67.0
20 ม.ค. 67	03.00 น.	68.9	89.8	67.8
20 ม.ค. 67	04.00 น.	69.0	84.2	68.4
20 ม.ค. 67	05.00 น.	68.3	84.1	67.1
20 ม.ค. 67	06.00 น.	69.4	93.2	68.5
20 ม.ค. 67	07.00 น.	69.0	86.0	68.2
20 ม.ค. 67	08.00 น.	68.2	87.1	67.3
20 ม.ค. 67	09.00 น.	67.2	85.9	67.1
20 ม.ค. 67	10.00 น.	66.7	86.3	64.7
20 ม.ค. 67	11.00 น.	66.9	92.6	64.7
20 ม.ค. 67	12.00 น.	65.4	86.9	64.7
20 ม.ค. 67	13.00 น.	65.8	85.0	64.8
20 ม.ค. 67	14.00 น.	66.0	86.7	64.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.7	-	66.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	93.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.5		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

(น

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
20 ม.ค. 67	15.00 น.	68.6	85.2	64.1
20 ม.ค. 67	16.00 น.	66.0	91.1	65.4
20 ม.ค. 67	17.00 น.	67.7	94.3	65.4
20 ม.ค. 67	18.00 น.	66.7	88.8	65.8
20 ม.ค. 67	19.00 น.	67.1	90.9	66.1
20 ม.ค. 67	20.00 น.	67.0	94.7	66.4
20 ม.ค. 67	21.00 น.	67.2	83.2	66.3
20 ม.ค. 67	22.00 น.	67.2	79.9	66.6
20 ม.ค. 67	23.00 น.	67.3	80.9	66.6
21 ม.ค. 67	00.00 น.	68.1	92.2	67.0
21 ม.ค. 67	01.00 น.	67.0	86.4	66.4
21 ม.ค. 67	02.00 น.	67.7	88.6	66.5
21 ม.ค. 67	03.00 น.	67.0	83.9	66.1
21 ม.ค. 67	04.00 น.	67.9	85.1	66.9
21 ม.ค. 67	05.00 น.	68.2	88.0	67.2
21 ม.ค. 67	06.00 น.	68.5	82.5	67.7
21 ม.ค. 67	07.00 น.	67.7	87.1	66.3
21 ม.ค. 67	08.00 น.	69.0	93.6	65.8
21 ม.ค. 67	09.00 น.	67.1	86.1	66.7
21 ม.ค. 67	10.00 น.	67.0	87.4	66.6
21 ม.ค. 67	11.00 น.	66.5	93.3	65.3
21 ม.ค. 67	12.00 น.	66.5	87.3	64.7
21 ม.ค. 67	13.00 น.	65.3	80.9	64.6
21 ม.ค. 67	14.00 น.	66.1	87.7	65.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.4	-	66.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	94.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		74.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
21 ม.ค. 67	15.00 น.	68.2	88.3	65.2
21 ม.ค. 67	16.00 น.	67.5	88.5	65.5
21 ม.ค. 67	17.00 น.	68.9	87.2	65.1
21 ม.ค. 67	18.00 น.	67.2	86.3	65.3
21 ม.ค. 67	19.00 น.	67.8	93.1	65.4
21 ม.ค. 67	20.00 น.	67.3	86.0	65.5
21 ม.ค. 67	21.00 น.	68.2	85.0	66.4
21 ม.ค. 67	22.00 น.	68.3	87.7	66.5
21 ม.ค. 67	23.00 น.	68.0	86.5	65.5
22 ม.ค. 67	00.00 น.	67.7	86.6	65.8
22 ม.ค. 67	01.00 น.	66.1	84.7	65.1
22 ม.ค. 67	02.00 น.	67.7	89.7	65.5
22 ม.ค. 67	03.00 น.	66.8	85.6	66.1
22 ม.ค. 67	04.00 น.	67.5	90.7	66.4
22 ม.ค. 67	05.00 น.	67.5	94.1	66.7
22 ม.ค. 67	06.00 น.	68.3	88.5	67.0
22 ม.ค. 67	07.00 น.	69.2	93.8	66.6
22 ม.ค. 67	08.00 น.	69.3	87.0	66.7
22 ม.ค. 67	09.00 น.	68.6	93.6	66.5
22 ม.ค. 67	10.00 น.	67.4	80.0	66.5
22 ม.ค. 67	11.00 น.	67.1	86.5	64.9
22 ม.ค. 67	12.00 น.	66.7	86.3	64.7
22 ม.ค. 67	13.00 น.	66.9	89.6	65.1
22 ม.ค. 67	14.00 น.	67.8	89.3	65.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.8	-	65.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	94.1	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

อง

ณ)

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
22 ม.ค. 67	15.00 น.	67.7	85.2	65.7
22 ม.ค. 67	16.00 น.	68.4	85.7	66.4
22 ม.ค. 67	17.00 น.	68.3	88.8	66.8
22 ม.ค. 67	18.00 น.	68.3	86.3	66.3
22 ม.ค. 67	19.00 น.	67.0	89.2	65.5
22 ม.ค. 67	20.00 น.	66.4	82.1	65.7
22 ม.ค. 67	21.00 น.	67.1	86.5	66.1
22 ม.ค. 67	22.00 น.	66.8	85.5	65.9
22 ม.ค. 67	23.00 น.	68.2	83.8	67.5
23 ม.ค. 67	00.00 น.	68.3	84.0	67.7
23 ม.ค. 67	01.00 น.	68.7	89.9	67.8
23 ม.ค. 67	02.00 น.	68.3	82.6	67.2
23 ม.ค. 67	03.00 น.	68.8	92.3	66.8
23 ม.ค. 67	04.00 น.	68.9	83.5	67.1
23 ม.ค. 67	05.00 น.	68.3	85.1	67.2
23 ม.ค. 67	06.00 น.	68.4	89.3	67.3
23 ม.ค. 67	07.00 น.	69.6	93.4	67.8
23 ม.ค. 67	08.00 น.	69.5	94.2	67.3
23 ม.ค. 67	09.00 น.	69.4	87.2	67.1
23 ม.ค. 67	10.00 น.	68.3	87.5	66.3
23 ม.ค. 67	11.00 น.	69.1	93.9	66.4
23 ม.ค. 67	12.00 น.	68.1	95.7	65.9
23 ม.ค. 67	13.00 น.	67.4	86.0	66.0
23 ม.ค. 67	14.00 น.	67.5	89.4	65.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.3	-	66.6
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		74.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

.....
(นาย
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
23 ม.ค. 67	15.00 น.	67.6	96.7	65.8
23 ม.ค. 67	16.00 น.	68.7	85.8	67.1
23 ม.ค. 67	17.00 น.	68.8	95.6	67.7
23 ม.ค. 67	18.00 น.	69.3	90.0	68.0
23 ม.ค. 67	19.00 น.	69.0	90.3	67.8
23 ม.ค. 67	20.00 น.	68.2	85.1	67.1
23 ม.ค. 67	21.00 น.	68.2	82.2	67.3
23 ม.ค. 67	22.00 น.	68.7	91.1	67.5
23 ม.ค. 67	23.00 น.	68.6	90.4	67.5
24 ม.ค. 67	00.00 น.	68.0	82.5	67.3
24 ม.ค. 67	01.00 น.	67.7	86.8	66.7
24 ม.ค. 67	02.00 น.	68.9	82.1	67.0
24 ม.ค. 67	03.00 น.	68.8	86.2	66.9
24 ม.ค. 67	04.00 น.	68.8	87.0	66.8
24 ม.ค. 67	05.00 น.	68.6	84.3	66.7
24 ม.ค. 67	06.00 น.	69.4	93.1	68.2
24 ม.ค. 67	07.00 น.	69.2	99.6	68.0
24 ม.ค. 67	08.00 น.	69.2	89.2	68.3
24 ม.ค. 67	09.00 น.	68.5	89.0	67.7
24 ม.ค. 67	10.00 น.	67.5	84.8	66.5
24 ม.ค. 67	11.00 น.	67.7	88.5	66.0
24 ม.ค. 67	12.00 น.	65.7	84.7	62.1
24 ม.ค. 67	13.00 น.	66.7	89.7	62.5
24 ม.ค. 67	14.00 น.	68.1	83.2	64.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.4	-	66.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	99.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		75.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 18-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ริมรั้วโรงงานน้ำตาล
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 4539644.238E 286307.628N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820382
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
18 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.6	62.8	60.7	64.3	3.6
19 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	65.9	62.8	60.7	63.0	2.3
20 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.7	62.8	60.7	64.4	3.7
21 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.0	62.8	60.7	64.9	4.2
22 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.4	62.8	60.7	65.6	4.9
23 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.3	62.8	60.7	66.9	6.2
24 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.5	62.8	60.7	67.5	5.0
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด
☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....
ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง ☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)
☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 18-24/01/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 21/01/67 ช่วงเวลา 10.00-10.15 น.
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
17 ม.ค. 67	15.00 น.	68.7	85.7	67.7
17 ม.ค. 67	16.00 น.	67.9	97.1	65.6
17 ม.ค. 67	17.00 น.	68.1	91.8	67.6
17 ม.ค. 67	18.00 น.	68.2	85.8	67.9
17 ม.ค. 67	19.00 น.	68.3	85.5	67.9
17 ม.ค. 67	20.00 น.	68.2	84.6	67.7
17 ม.ค. 67	21.00 น.	68.3	86.7	67.8
17 ม.ค. 67	22.00 น.	68.2	89.8	67.8
17 ม.ค. 67	23.00 น.	68.4	85.3	68.0
18 ม.ค. 67	00.00 น.	68.8	85.7	68.3
18 ม.ค. 67	01.00 น.	68.2	84.9	68.1
18 ม.ค. 67	02.00 น.	68.3	87.1	68.7
18 ม.ค. 67	03.00 น.	68.5	87.2	68.7
18 ม.ค. 67	04.00 น.	68.3	85.9	68.7
18 ม.ค. 67	05.00 น.	68.9	85.0	68.5
18 ม.ค. 67	06.00 น.	68.5	88.5	68.0
18 ม.ค. 67	07.00 น.	68.7	89.9	68.2
18 ม.ค. 67	08.00 น.	68.9	89.2	68.4
18 ม.ค. 67	09.00 น.	68.6	87.3	68.2
18 ม.ค. 67	10.00 น.	68.6	85.3	68.1
18 ม.ค. 67	11.00 น.	67.8	85.1	67.6
18 ม.ค. 67	12.00 น.	67.2	90.4	66.8
18 ม.ค. 67	13.00 น.	67.6	84.4	66.7
18 ม.ค. 67	14.00 น.	67.4	84.2	66.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.3	-	67.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	97.1	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.8		

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
18 ม.ค. 67	15.00 น.	67.4	91.1	66.8
18 ม.ค. 67	16.00 น.	67.2	84.4	66.8
18 ม.ค. 67	17.00 น.	67.2	88.5	66.8
18 ม.ค. 67	18.00 น.	67.4	90.9	67.0
18 ม.ค. 67	19.00 น.	67.5	84.9	67.1
18 ม.ค. 67	20.00 น.	67.6	85.0	67.2
18 ม.ค. 67	21.00 น.	67.5	85.1	67.1
18 ม.ค. 67	22.00 น.	67.7	87.2	67.3
18 ม.ค. 67	23.00 น.	67.7	86.6	67.4
19 ม.ค. 67	00.00 น.	67.8	84.9	67.5
19 ม.ค. 67	01.00 น.	68.1	85.3	67.7
19 ม.ค. 67	02.00 น.	68.2	86.9	67.7
19 ม.ค. 67	03.00 น.	68.5	85.7	68.1
19 ม.ค. 67	04.00 น.	68.5	85.8	68.2
19 ม.ค. 67	05.00 น.	68.5	88.1	68.1
19 ม.ค. 67	06.00 น.	68.6	87.3	68.2
19 ม.ค. 67	07.00 น.	68.7	86.3	68.3
19 ม.ค. 67	08.00 น.	68.2	91.9	67.8
19 ม.ค. 67	09.00 น.	67.4	84.3	67.0
19 ม.ค. 67	10.00 น.	68.2	92.2	67.2
19 ม.ค. 67	11.00 น.	67.4	84.6	67.0
19 ม.ค. 67	12.00 น.	67.4	83.8	66.8
19 ม.ค. 67	13.00 น.	67.8	85.6	66.7
19 ม.ค. 67	14.00 น.	67.7	85.0	66.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.9	-	67.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	92.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		74.5		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
19 ม.ค. 67	15.00 น.	67.4	83.9	66.0
19 ม.ค. 67	16.00 น.	67.2	87.0	66.8
19 ม.ค. 67	17.00 น.	67.7	84.4	67.4
19 ม.ค. 67	18.00 น.	67.7	87.3	67.2
19 ม.ค. 67	19.00 น.	67.8	84.4	67.5
19 ม.ค. 67	20.00 น.	67.8	84.5	67.5
19 ม.ค. 67	21.00 น.	68.0	90.3	67.7
19 ม.ค. 67	22.00 น.	68.2	86.2	67.9
19 ม.ค. 67	23.00 น.	68.2	92.5	67.9
20 ม.ค. 67	00.00 น.	68.3	84.5	67.9
20 ม.ค. 67	01.00 น.	68.4	92.8	68.0
20 ม.ค. 67	02.00 น.	68.3	84.6	67.9
20 ม.ค. 67	03.00 น.	68.6	91.3	68.2
20 ม.ค. 67	04.00 น.	69.0	89.0	68.6
20 ม.ค. 67	05.00 น.	69.1	86.6	68.7
20 ม.ค. 67	06.00 น.	69.1	87.7	68.6
20 ม.ค. 67	07.00 น.	69.2	88.3	68.6
20 ม.ค. 67	08.00 น.	68.8	86.6	68.4
20 ม.ค. 67	09.00 น.	68.8	85.8	68.3
20 ม.ค. 67	10.00 น.	68.0	83.6	66.5
20 ม.ค. 67	11.00 น.	67.5	84.0	66.5
20 ม.ค. 67	12.00 น.	67.8	84.4	66.3
20 ม.ค. 67	13.00 น.	66.5	85.4	66.2
20 ม.ค. 67	14.00 น.	67.5	84.7	66.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.2	-	67.5
ระดับเสียงสูงสุด		-	92.8	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

ผู้จัดการทั่วไป

ณ)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
20 ม.ค. 67	15.00 น.	66.3	95.4	65.9
20 ม.ค. 67	16.00 น.	66.4	83.2	66.1
20 ม.ค. 67	17.00 น.	66.6	84.6	66.3
20 ม.ค. 67	18.00 น.	66.6	88.6	66.3
20 ม.ค. 67	19.00 น.	66.5	86.2	66.2
20 ม.ค. 67	20.00 น.	66.7	84.4	66.4
20 ม.ค. 67	21.00 น.	66.7	87.0	66.3
20 ม.ค. 67	22.00 น.	66.8	85.1	66.5
20 ม.ค. 67	23.00 น.	66.9	83.8	66.6
21 ม.ค. 67	00.00 น.	67.2	86.4	66.9
21 ม.ค. 67	01.00 น.	67.4	83.7	67.1
21 ม.ค. 67	02.00 น.	67.3	85.3	66.9
21 ม.ค. 67	03.00 น.	67.4	85.3	67.0
21 ม.ค. 67	04.00 น.	67.4	84.8	67.1
21 ม.ค. 67	05.00 น.	67.4	85.6	67.1
21 ม.ค. 67	06.00 น.	67.7	90.6	67.3
21 ม.ค. 67	07.00 น.	67.3	88.1	66.8
21 ม.ค. 67	08.00 น.	68.4	93.1	66.4
21 ม.ค. 67	09.00 น.	67.8	84.7	66.8
21 ม.ค. 67	10.00 น.	68.2	83.7	66.6
21 ม.ค. 67	11.00 น.	68.8	86.0	66.4
21 ม.ค. 67	12.00 น.	67.3	84.9	65.7
21 ม.ค. 67	13.00 น.	67.4	86.7	66.0
21 ม.ค. 67	14.00 น.	68.0	93.3	66.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.9	-	66.5
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		73.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
21 ม.ค. 67	15.00 น.	67.3	85.2	66.0
21 ม.ค. 67	16.00 น.	67.8	86.7	66.9
21 ม.ค. 67	17.00 น.	66.5	92.2	66.2
21 ม.ค. 67	18.00 น.	66.4	85.7	66.1
21 ม.ค. 67	19.00 น.	66.3	89.6	66.1
21 ม.ค. 67	20.00 น.	66.5	87.3	65.9
21 ม.ค. 67	21.00 น.	66.6	84.1	66.3
21 ม.ค. 67	22.00 น.	66.8	85.0	66.5
21 ม.ค. 67	23.00 น.	67.4	87.9	66.6
22 ม.ค. 67	00.00 น.	67.2	84.5	66.8
22 ม.ค. 67	01.00 น.	67.4	91.2	67.0
22 ม.ค. 67	02.00 น.	67.3	84.8	67.0
22 ม.ค. 67	03.00 น.	67.5	85.9	67.1
22 ม.ค. 67	04.00 น.	67.4	84.1	67.0
22 ม.ค. 67	05.00 น.	67.6	85.2	67.4
22 ม.ค. 67	06.00 น.	67.8	87.2	67.4
22 ม.ค. 67	07.00 น.	68.1	92.2	67.5
22 ม.ค. 67	08.00 น.	68.4	91.6	67.9
22 ม.ค. 67	09.00 น.	68.2	88.5	66.8
22 ม.ค. 67	10.00 น.	67.9	90.9	67.0
22 ม.ค. 67	11.00 น.	67.5	84.9	67.1
22 ม.ค. 67	12.00 น.	67.7	84.4	67.4
22 ม.ค. 67	13.00 น.	67.7	87.3	67.2
22 ม.ค. 67	14.00 น.	67.8	84.4	67.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.3	-	66.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	92.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		73.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
22 ม.ค. 67	15.00 น.	67.4	84.1	67.0
22 ม.ค. 67	16.00 น.	67.6	85.2	67.2
22 ม.ค. 67	17.00 น.	67.8	87.2	67.4
22 ม.ค. 67	18.00 น.	64.5	82.7	63.4
22 ม.ค. 67	19.00 น.	63.8	85.5	61.6
22 ม.ค. 67	20.00 น.	61.5	84.2	60.7
22 ม.ค. 67	21.00 น.	68.5	85.8	67.2
22 ม.ค. 67	22.00 น.	68.5	88.1	67.1
22 ม.ค. 67	23.00 น.	65.2	85.4	64.4
23 ม.ค. 67	00.00 น.	62.3	82.5	61.1
23 ม.ค. 67	01.00 น.	64.2	86.1	64.4
23 ม.ค. 67	02.00 น.	66.4	86.7	66.0
23 ม.ค. 67	03.00 น.	66.6	93.3	66.2
23 ม.ค. 67	04.00 น.	66.3	85.2	66.0
23 ม.ค. 67	05.00 น.	67.4	91.1	66.8
23 ม.ค. 67	06.00 น.	67.2	84.4	66.8
23 ม.ค. 67	07.00 น.	67.1	87.9	66.6
23 ม.ค. 67	08.00 น.	67.2	84.5	66.8
23 ม.ค. 67	09.00 น.	67.8	85.0	67.5
23 ม.ค. 67	10.00 น.	68.0	88.9	67.6
23 ม.ค. 67	11.00 น.	67.6	93.1	67.1
23 ม.ค. 67	12.00 น.	67.3	88.8	67.0
23 ม.ค. 67	13.00 น.	67.0	85.1	66.7
23 ม.ค. 67	14.00 น.	67.1	87.5	66.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.8	-	65.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	93.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
23 ม.ค. 67	15.00 น.	67.1	84.9	66.8
23 ม.ค. 67	16.00 น.	67.1	90.8	66.8
23 ม.ค. 67	17.00 น.	67.4	88.4	67.0
23 ม.ค. 67	18.00 น.	67.5	83.9	67.1
23 ม.ค. 67	19.00 น.	67.6	87.7	67.2
23 ม.ค. 67	20.00 น.	67.5	85.5	67.2
23 ม.ค. 67	21.00 น.	67.7	85.7	67.3
23 ม.ค. 67	22.00 น.	67.6	95.6	67.5
23 ม.ค. 67	23.00 น.	68.0	88.4	67.6
24 ม.ค. 67	00.00 น.	67.7	84.5	67.0
24 ม.ค. 67	01.00 น.	68.1	85.7	67.6
24 ม.ค. 67	02.00 น.	68.3	86.7	67.9
24 ม.ค. 67	03.00 น.	68.2	90.9	67.7
24 ม.ค. 67	04.00 น.	68.3	94.5	67.9
24 ม.ค. 67	05.00 น.	68.2	89.2	67.8
24 ม.ค. 67	06.00 น.	68.4	86.3	68.0
24 ม.ค. 67	07.00 น.	68.5	86.5	68.0
24 ม.ค. 67	08.00 น.	68.5	88.8	68.0
24 ม.ค. 67	09.00 น.	68.0	87.6	67.0
24 ม.ค. 67	10.00 น.	67.8	84.9	67.5
24 ม.ค. 67	11.00 น.	67.7	86.6	67.4
24 ม.ค. 67	12.00 น.	66.9	83.8	66.6
24 ม.ค. 67	13.00 น.	67.2	86.4	66.9
24 ม.ค. 67	14.00 น.	69.5	87.2	68.9
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.9	-	67.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		74.5		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 18-24 มกราคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ภายในโรงไฟฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 4539644.238E 286307.628N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820383
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 24, 2023
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
18 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.6	65.8	63.9	65.4	1.5
19 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.2	65.8	63.9	64.5	0.60
20 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.0	65.8	63.9	64.0	0.09
21 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.2	65.8	63.9	64.5	0.60
22 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.9	65.8	63.9	63.7	-0.16
23 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.0	65.8	63.9	64.0	0.09
24 ม.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.8	65.8	63.9	63.5	-0.43
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 18-24/01/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.

2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 20/01/67 ช่วงเวลา 09.50-10.05 น.

3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

.....
(

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 26 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 20 มีนาคม 2567
เลขที่	: ส.อ. 306/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B, Gravimetric Method
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM - 10)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J, Gravimetric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	U.S.EPA-EQSA-0495-100, UV-Fluorescence
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	U.S.EPA RFNA-1194-099, Chemiluminescence
ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)	Met station, Wind Speed of Direction

2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sound Level/LAeq 24 hrs., L90, Lmax, Ldn), เสียงรบกวน (ขณะปฏิบัติงานปกติ), เสียงขณะไม่มีกรรบกวน และระดับการรบกวน	Sound Pressure Level Meter

ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

-การตรวจวัดปริมาณฝุ่นภายในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

วิเคราะห์โดย: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator):

[บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด]

ชื่อเครื่องมือวัดอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): TSP Hight Volume, Sampler Number: TSP No.1069

PM10 Hight Volume, Sampler Number: PM10 No.1070

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 25, 2023

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 24, 2024

เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,

Model: BP210D, Serial No.: 70406076

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 02, 2023

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): November 01, 2024

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ชม.) / mg/m^3		หมายเหตุ
			TSP	PM ₁₀	
47P 804366.936E 1706317.598N	26-27 ก.พ. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0438	0.0278	
	27-28 ก.พ. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0713	0.0482	
	28-29 ก.พ. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0580	0.0126	
	29 ก.พ.-1 มี.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0621	0.0165	
	1-2 มี.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0690	0.0143	
	2-3 มี.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0756	0.0113	
	3-4 มี.ค. 67	โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	0.0548	0.0126	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง			0.33 mg/m^3	0.12 mg/m^3	

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

2. อธิบายคำย่อ mg/m^3 = milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งที่ติดตั้งสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน
วิเคราะห์โดย: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): [บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด]
ชื่อเครื่องมือวัดคุณภาพอากาศที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): TSP Hight Volume, Sampler Number: TSP No.1067
PM10 Hight Volume, Sampler Number: PM10 No.1068
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 25, 2023 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 24, 2024
เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,
Model: BP210D, Serial No.: 70406076
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 02, 2023 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): November 01, 2024

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ชม.) / mg/m ³		หมายเหตุ
			TSP	PM ₁₀	
47P 801080.119E 1707921.843N	26-27 ก.พ. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	0.1395	0.0195	
	27-28 ก.พ. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	0.1794	0.0664	
	28-29 ก.พ. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	0.0930	0.0243	
	29 ก.พ.-1 มี.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	0.0934	0.0117	
	1-2 มี.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	0.1124	0.0148	
	2-3 มี.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	0.1426	0.0226	
	3-4 มี.ค. 67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	0.1225	0.0156	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง			0.33 mg/m ³	0.12 mg/m ³	

- หมายเหตุ
- ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547
 - อธิบายคำย่อ mg/m³ = milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

[บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด]

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): November 01, 2024

หน้าที 4/74
F-HE-7.8-2 Rev.4
วันที่ประกาศใช้ 04/01/67

-การตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 804366.936E 1706317.598N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N: 705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 02 September 2023

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.54 ppm

(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า NO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		26-27/02/67	27-28/02/67	28-29/02/67	29/02-01/03/67	01-02/03/67	02-03/03/67	03-04/03/67
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	15.00 น.	0.0098	0.0079	0.0105	0.0107	0.0115	0.0111	0.0085
	16.00 น.	0.0128	0.0079	0.0099	0.0109	0.0125	0.0106	0.0077
	17.00 น.	0.0038	0.0088	0.0095	0.0106	0.0117	0.0111	0.0076
	18.00 น.	0.0060	0.0099	0.0090	0.0106	0.0122	0.0118	0.0067
	19.00 น.	0.0100	0.0122	0.0096	0.0155	0.0167	0.0126	0.0079
	20.00 น.	0.0112	0.0163	0.0162	0.0212	0.0226	0.0176	0.0088
	21.00 น.	0.0095	0.0167	0.0158	0.0199	0.0227	0.0204	0.0094
	22.00 น.	0.0093	0.0163	0.0160	0.0196	0.0215	0.0294	0.0089
	23.00 น.	0.0067	0.0153	0.0157	0.0169	0.0172	0.0190	0.0075
	00.00 น.	0.0068	0.0152	0.0183	0.0146	0.0143	0.0177	0.0081
	01.00 น.	0.0084	0.0118	0.0181	0.0153	0.0139	0.0195	0.0075
	02.00 น.	0.0069	0.0194	0.0104	0.0134	0.0167	0.0145	0.0069
	03.00 น.	0.0067	0.0220	0.0090	0.0116	0.0168	0.0203	0.0066
	04.00 น.	0.0064	0.0147	0.0075	0.0106	0.0123	0.0175	0.0061
	05.00 น.	0.0070	0.0127	0.0070	0.0108	0.0110	0.0106	0.0058
	06.00 น.	0.0095	0.0138	0.0074	0.0110	0.0125	0.0153	0.0069
	07.00 น.	0.0071	0.0124	0.0089	0.0117	0.0115	0.0147	0.0089
	08.00 น.	0.0057	0.0135	0.0109	0.0115	0.0131	0.0183	0.0075
	09.00 น.	0.0055	0.0102	0.0086	0.0092	0.0133	0.0090	0.0070
	10.00 น.	0.0065	0.0084	0.0085	0.0089	0.0106	0.0078	0.0073
	11.00 น.	0.0076	0.0084	0.0090	0.0089	0.0110	0.0081	0.0082
	12.00 น.	0.0070	0.0087	0.0095	0.0118	0.0102	0.0083	0.0096
	13.00 น.	0.0065	0.0089	0.0100	0.0109	0.0105	0.0080	0.0089
	14.00 น.	0.0073	0.0098	0.0107	0.0118	0.0109	0.0084	0.0082
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0077	0.0126	0.0111	0.0128	0.0141	0.0142	0.0078
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0038-0.0294 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.17 ppm						
*ค่ามัธยเทศคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.03 ppm						

***คำมาตรฐาน:** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน

ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 801080.119E 1707921.843N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model: 200A, S/N: 1524

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N: 705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 02 September 2023

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.54 ppm

(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า NO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		26-27/02/67	27-28/02/67	28-29/02/67	29/02-01/03/67	01-02/03/67	02-03/03/67	03-04/03/67
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขวาคิน	11.00 น.	0.0093	0.0062	0.0027	0.0041	0.0042	0.0066	0.0090
	12.00 น.	0.0124	0.0116	0.0025	0.0029	0.0036	0.0051	0.0098
	13.00 น.	0.0065	0.0069	0.0022	0.0023	0.0030	0.0040	0.0087
	14.00 น.	0.0080	0.0084	0.0057	0.0061	0.0030	0.0041	0.0099
	15.00 น.	0.0076	0.0070	0.0083	0.0036	0.0030	0.0035	0.0080
	16.00 น.	0.0109	0.0049	0.0045	0.0025	0.0030	0.0043	0.0088
	17.00 น.	0.0092	0.0026	0.0026	0.0029	0.0033	0.0027	0.0118
	18.00 น.	0.0120	0.0131	0.0023	0.0028	0.0035	0.0024	0.0146
	19.00 น.	0.0150	0.0232	0.0024	0.0033	0.0033	0.0189	0.0212
	20.00 น.	0.0189	0.0350	0.0029	0.0040	0.0029	0.0544	0.0184
	21.00 น.	0.0176	0.0244	0.0028	0.0040	0.0030	0.0404	0.0204
	22.00 น.	0.0152	0.0223	0.0026	0.0031	0.0051	0.0129	0.0077
	23.00 น.	0.0114	0.0217	0.0038	0.0041	0.0101	0.0035	0.0079
	00.00 น.	0.0088	0.0176	0.0049	0.0049	0.0045	0.0033	0.0033
	01.00 น.	0.0131	0.0213	0.0050	0.0052	0.0038	0.0034	0.0029
	02.00 น.	0.0091	0.0142	0.0063	0.0049	0.0037	0.0047	0.0065
	03.00 น.	0.0049	0.0246	0.0056	0.0056	0.0054	0.0043	0.0047
	04.00 น.	0.0056	0.0123	0.0046	0.0058	0.0048	0.0054	0.0066
	05.00 น.	0.0054	0.0065	0.0038	0.0074	0.0068	0.0166	0.0037
	06.00 น.	0.0062	0.0069	0.0034	0.0082	0.0114	0.0140	0.0074
	07.00 น.	0.0066	0.0122	0.0029	0.0081	0.0118	0.0228	0.0043
	08.00 น.	0.0063	0.0120	0.0076	0.0061	0.0119	0.0177	0.0040
	09.00 น.	0.0054	0.0053	0.0051	0.0051	0.0092	0.0113	0.0037
	10.00 น.	0.0059	0.0032	0.0070	0.0044	0.0069	0.0092	0.0025
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0096	0.0135	0.0042	0.0046	0.0055	0.0115	0.0086
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0022-0.0544 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.17 ppm						
*ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.03 ppm						

***คำมาตรฐาน:** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

บริษัท

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านหนองสะแก

ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model: 200A, S/N: 2364

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N: 705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 02 September 2023

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.54 ppm
(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า NO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		26-27/02/67	27-28/02/67	28-29/02/67	29/02-01/03/67	01-02/03/67	02-03/03/67	03-04/03/67
บ้านหนองสะแก	13.00 น.	0.0087	0.0086	0.0091	0.0096	0.0116	0.0093	0.0092
	14.00 น.	0.0047	0.0121	0.0134	0.0116	0.0134	0.0122	0.0114
	15.00 น.	0.0103	0.0108	0.0133	0.0140	0.0137	0.0148	0.0107
	16.00 น.	0.0124	0.0122	0.0138	0.0151	0.0155	0.0173	0.0094
	17.00 น.	0.0111	0.0099	0.0134	0.0140	0.0138	0.0175	0.0099
	18.00 น.	0.0086	0.0101	0.0121	0.0137	0.0147	0.0175	0.0099
	19.00 น.	0.0107	0.0188	0.0140	0.0184	0.0159	0.0170	0.0107
	20.00 น.	0.0096	0.0220	0.0181	0.0126	0.0165	0.0131	0.0112
	21.00 น.	0.0093	0.0203	0.0261	0.0186	0.0112	0.0210	0.0095
	22.00 น.	0.0115	0.0194	0.0182	0.0094	0.0072	0.0138	0.0067
	23.00 น.	0.0095	0.0170	0.0142	0.0103	0.0126	0.0122	0.0049
	00.00 น.	0.0094	0.0159	0.0135	0.0137	0.0088	0.0129	0.0080
	01.00 น.	0.0101	0.0150	0.0126	0.0165	0.0101	0.0102	0.0052
	02.00 น.	0.0094	0.0140	0.0097	0.0091	0.0089	0.0119	0.0050
	03.00 น.	0.0076	0.0133	0.0067	0.0092	0.0086	0.0074	0.0064
	04.00 น.	0.0083	0.0113	0.0065	0.0081	0.0074	0.0081	0.0047
	05.00 น.	0.0080	0.0124	0.0053	0.0088	0.0094	0.0103	0.0047
	06.00 น.	0.0101	0.0131	0.0060	0.0080	0.0104	0.0119	0.0055
	07.00 น.	0.0077	0.0135	0.0103	0.0125	0.0102	0.0145	0.0067
	08.00 น.	0.0060	0.0185	0.0070	0.0077	0.0094	0.0116	0.0078
	09.00 น.	0.0094	0.0070	0.0074	0.0070	0.0113	0.0082	0.0083
	10.00 น.	0.0126	0.0071	0.0081	0.0079	0.0587	0.0079	0.0097
	11.00 น.	0.0060	0.0079	0.0085	0.0090	0.0332	0.0087	0.0106
	12.00 น.	0.0074	0.0082	0.0100	0.0094	0.0084	0.0088	0.0115
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0091	0.0133	0.0116	0.0114	0.0142	0.0124	0.0082
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0047-0.0587 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง		0.17 ppm						
*ค่ามัธยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.03 ppm						

***คำมาตรฐาน:** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

-การตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 804366.936E 1706317.598N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO₂ Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 01 September 2023
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.01 ppm
(Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวราวุธ สาแก้วทราย

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า SO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		26-27/02/67	27-28/02/67	28-29/02/67	29/02-01/03/67	01-02/03/67	02-03/03/67	03-04/03/67
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	15.00 น.	0.0143	0.0137	0.0140	0.0149	0.0118	0.0142	0.0149
	16.00 น.	0.0146	0.0124	0.0136	0.0134	0.0126	0.0131	0.0151
	17.00 น.	0.0144	0.0119	0.0140	0.0144	0.0143	0.0137	0.0139
	18.00 น.	0.0136	0.0124	0.0143	0.0146	0.0133	0.0140	0.0134
	19.00 น.	0.0121	0.0123	0.0137	0.0149	0.0145	0.0149	0.0112
	20.00 น.	0.0122	0.0109	0.0141	0.0146	0.0148	0.0153	0.0122
	21.00 น.	0.0127	0.0116	0.0140	0.0130	0.0141	0.0151	0.0136
	22.00 น.	0.0133	0.0127	0.0146	0.0115	0.0140	0.0137	0.0122
	23.00 น.	0.0128	0.0136	0.0145	0.0124	0.0150	0.0136	0.0132
	00.00 น.	0.0133	0.0138	0.0141	0.0140	0.0143	0.0128	0.0123
	01.00 น.	0.0141	0.0115	0.0153	0.0158	0.0139	0.0143	0.0132
	02.00 น.	0.0132	0.0108	0.0149	0.0163	0.0145	0.0140	0.0146
	03.00 น.	0.0129	0.0127	0.0130	0.0157	0.0169	0.0116	0.0134
	04.00 น.	0.0152	0.0140	0.0120	0.0128	0.0173	0.0138	0.0138
	05.00 น.	0.0168	0.0137	0.0133	0.0151	0.0153	0.0173	0.0145
	06.00 น.	0.0163	0.0138	0.0126	0.0179	0.0140	0.0180	0.0153
	07.00 น.	0.0160	0.0144	0.0120	0.0168	0.0145	0.0172	0.0161
	08.00 น.	0.0163	0.0157	0.0140	0.0150	0.0156	0.0188	0.0144
	09.00 น.	0.0163	0.0156	0.0153	0.0138	0.0138	0.0179	0.0135
	10.00 น.	0.0165	0.0154	0.0141	0.0155	0.0134	0.0156	0.0136
	11.00 น.	0.0182	0.0138	0.0129	0.0178	0.0133	0.0154	0.0142
	12.00 น.	0.0163	0.0139	0.0142	0.0175	0.0132	0.0180	0.0144
	13.00 น.	0.0136	0.0135	0.0155	0.0150	0.0132	0.0167	0.0147
	14.00 น.	0.0136	0.0129	0.0156	0.0134	0.0144	0.0146	0.0131
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0145	0.0132	0.0140	0.0148	0.0143	0.0152	0.0138
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0108-0.0188 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 ppm						
**ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.04 ppm						

ค่ามาตรฐาน: *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

**ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่พิเศษ 39 ง. ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : _____

บริษัทผู้ตรวจ : _____

(_____)

ผู้จัดการทั่วไป _____ กรรมการผู้จัดการ _____

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 801080.119E 1707921.843N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO₂ Analyzer, Model: 100A, S/N: 319
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 01 September 2023
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.01 ppm
(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า SO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		26-27/02/67	27-28/02/67	28-29/02/67	29/02-01/03/67	01-02/03/67	02-03/03/67	03-04/03/67
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน	11.00 น.	0.0096	0.0022	0.0033	0.0044	0.0046	0.0042	0.0036
	12.00 น.	0.0167	0.0029	0.0033	0.0050	0.0050	0.0048	0.0043
	13.00 น.	0.0045	0.0034	0.0084	0.0056	0.0054	0.0053	0.0043
	14.00 น.	0.0033	0.0032	0.0076	0.0059	0.0055	0.0055	0.0045
	15.00 น.	0.0034	0.0032	0.0079	0.0058	0.0056	0.0056	0.0044
	16.00 น.	0.0033	0.0031	0.0099	0.0056	0.0052	0.0056	0.0044
	17.00 น.	0.0031	0.0028	0.0049	0.0051	0.0051	0.0051	0.0043
	18.00 น.	0.0025	0.0026	0.0038	0.0043	0.0044	0.0044	0.0040
	19.00 น.	0.0025	0.0023	0.0041	0.0039	0.0037	0.0038	0.0038
	20.00 น.	0.0022	0.0023	0.0038	0.0036	0.0034	0.0035	0.0039
	21.00 น.	0.0025	0.0022	0.0038	0.0036	0.0033	0.0033	0.0035
	22.00 น.	0.0024	0.0022	0.0036	0.0034	0.0032	0.0033	0.0032
	23.00 น.	0.0025	0.0021	0.0036	0.0033	0.0033	0.0032	0.0029
	00.00 น.	0.0024	0.0021	0.0037	0.0037	0.0033	0.0031	0.0026
	01.00 น.	0.0026	0.0023	0.0039	0.0037	0.0034	0.0031	0.0025
	02.00 น.	0.0025	0.0024	0.0038	0.0039	0.0036	0.0032	0.0026
	03.00 น.	0.0026	0.0022	0.0037	0.0037	0.0037	0.0033	0.0026
	04.00 น.	0.0024	0.0022	0.0038	0.0036	0.0035	0.0032	0.0026
	05.00 น.	0.0025	0.0020	0.0037	0.0034	0.0035	0.0030	0.0026
	06.00 น.	0.0023	0.0021	0.0038	0.0034	0.0034	0.0031	0.0026
	07.00 น.	0.0022	0.0018	0.0036	0.0033	0.0032	0.0030	0.0026
	08.00 น.	0.0019	0.0018	0.0035	0.0031	0.0031	0.0030	0.0023
	09.00 น.	0.0018	0.0024	0.0039	0.0032	0.0032	0.0031	0.0022
	10.00 น.	0.0021	0.0029	0.0044	0.0039	0.0042	0.0036	0.0024
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0035	0.0024	0.0046	0.0041	0.0040	0.0038	0.0033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด		0.0018-0.0167 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 ppm						
*ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.04 ppm						

คำมาตรฐาน: *ประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

*ประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง. ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านหนองสะแก

ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายวารุต สาแก่งทราย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO₂ Analyzer, Model: 100AS, S/N: 2008

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 01 November 2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 55.01 ppm

(Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027

สถานีตรวจวัด	เวลา	ค่า SO ₂ ที่ตรวจวัดได้ (ppm)						
		26-27/02/67	27-28/02/67	28-29/02/67	29/02-01/03/67	01-02/03/67	02-03/03/67	03-04/03/67
บ้านหนองสะแก	13.00 น.	0.0268	0.0276	0.0273	0.0272	0.0255	0.0214	0.0223
	14.00 น.	0.0265	0.0271	0.0272	0.0271	0.0255	0.0209	0.0219
	15.00 น.	0.0265	0.0268	0.0270	0.0267	0.0254	0.0208	0.0216
	16.00 น.	0.0264	0.0268	0.0268	0.0264	0.0253	0.0386	0.0220
	17.00 น.	0.0263	0.0266	0.0267	0.0263	0.0254	0.0213	0.0273
	18.00 น.	0.0262	0.0266	0.0267	0.0262	0.0253	0.0211	0.0209
	19.00 น.	0.0262	0.0264	0.0264	0.0263	0.0253	0.0214	0.0208
	20.00 น.	0.0260	0.0263	0.0265	0.0263	0.0254	0.0218	0.0207
	21.00 น.	0.0260	0.0262	0.0265	0.0261	0.0212	0.0214	0.0207
	22.00 น.	0.0261	0.0262	0.0265	0.0263	0.0211	0.0216	0.0204
	23.00 น.	0.0258	0.0261	0.0264	0.0262	0.0206	0.0220	0.0205
	00.00 น.	0.0260	0.0260	0.0263	0.0260	0.0207	0.0223	0.0204
	01.00 น.	0.0264	0.0269	0.0268	0.0259	0.0205	0.0215	0.0203
	02.00 น.	0.0275	0.0281	0.0276	0.0219	0.0205	0.0212	0.0204
	03.00 น.	0.0287	0.0288	0.0292	0.0275	0.0207	0.0216	0.0205
	04.00 น.	0.0304	0.0309	0.0305	0.0284	0.0207	0.0215	0.0210
	05.00 น.	0.0314	0.0329	0.0316	0.0254	0.0224	0.0214	0.0210
	06.00 น.	0.0323	0.0348	0.0312	0.0257	0.0203	0.0218	0.0214
	07.00 น.	0.0340	0.0365	0.0312	0.0274	0.0201	0.0217	0.0215
	08.00 น.	0.0341	0.0352	0.0286	0.0256	0.0203	0.0216	0.0217
	09.00 น.	0.0314	0.0330	0.0295	0.0236	0.0204	0.0221	0.0217
	10.00 น.	0.0275	0.0288	0.0268	0.0254	0.0204	0.0225	0.0308
	11.00 น.	0.0244	0.0247	0.0258	0.0256	0.0206	0.0221	0.0223
	12.00 น.	0.0258	0.0241	0.0272	0.0255	0.0209	0.0225	0.0245
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.0279	0.0285	0.0278	0.0260	0.0223	0.0223	0.0219
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าสุด-สูงสุด		0.0201-0.0386 ppm						
*ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		0.12 ppm						
*ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา 1 ปี		0.04 ppm						

ค่ามาตรฐาน: *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

****ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่พิเศษ 39 ง. ลงวันที่ 30 เมษายน 2544**

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : _____ :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Wind Speed - Wind Direction

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด : โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 804366.936E 1706317.598N

วันที่ตรวจวัด : 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Wind speed and wind direction / NRG Instruments, Model/Type: Sensor: NRG 40C, 200P,
S/N: Basic Datalogger: 309017846

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
26 ก.พ. 67	15:00 น.	2.2	7.6	NNW
26 ก.พ. 67	16:00 น.	1.8	6.8	NNW
26 ก.พ. 67	17:00 น.	1.2	5.1	NW
26 ก.พ. 67	18:00 น.	0.9	4.2	WNW
26 ก.พ. 67	19:00 น.	1.0	3.3	WNW
26 ก.พ. 67	20:00 น.	1.3	5.1	WNW
26 ก.พ. 67	21:00 น.	1.0	5.1	W
26 ก.พ. 67	22:00 น.	1.1	5.1	W
26 ก.พ. 67	23:00 น.	0.8	1.6	WNW
27 ก.พ. 67	00:00 น.	0.9	4.2	WNW
27 ก.พ. 67	01:00 น.	1.0	4.2	WNW
27 ก.พ. 67	02:00 น.	1.0	4.2	NW
27 ก.พ. 67	03:00 น.	0.9	3.3	NW
27 ก.พ. 67	04:00 น.	0.8	2.5	NW
27 ก.พ. 67	05:00 น.	1.1	4.2	NW
27 ก.พ. 67	06:00 น.	2.0	5.9	WNW
27 ก.พ. 67	07:00 น.	3.2	10.2	WNW
27 ก.พ. 67	08:00 น.	2.1	10.2	NW
27 ก.พ. 67	09:00 น.	1.0	4.2	WNW
27 ก.พ. 67	10:00 น.	2	9.3	NW
27 ก.พ. 67	11:00 น.	1.3	6.8	N
27 ก.พ. 67	12:00 น.	2.3	6.8	NW
27 ก.พ. 67	13:00 น.	1.9	5.9	SSE
27 ก.พ. 67	14:00 น.	2.8	8.5	E

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
27 ก.พ. 67	15:00 น.	4.4	8.5	ESE
27 ก.พ. 67	16:00 น.	1.0	3.3	SSW
27 ก.พ. 67	17:00 น.	0.8	2.5	WNW
27 ก.พ. 67	18:00 น.	0.0	0.0	C
27 ก.พ. 67	19:00 น.	0.0	0.0	C
27 ก.พ. 67	20:00 น.	0.0	0.0	C
27 ก.พ. 67	21:00 น.	0.0	0.0	C
27 ก.พ. 67	22:00 น.	0.0	0.0	C
27 ก.พ. 67	23:00 น.	0.0	0.0	C
28 ก.พ. 67	00:00 น.	0.0	0.0	C
28 ก.พ. 67	01:00 น.	0.0	0.0	C
28 ก.พ. 67	02:00 น.	0.0	0.0	C
28 ก.พ. 67	03:00 น.	0.0	0.0	C
28 ก.พ. 67	04:00 น.	0.0	0.0	C
28 ก.พ. 67	05:00 น.	0.4	0.9	WSW
28 ก.พ. 67	06:00 น.	1.0	5.1	SE
28 ก.พ. 67	07:00 น.	0.9	3.3	SSE
28 ก.พ. 67	08:00 น.	1.1	5.1	SE
28 ก.พ. 67	09:00 น.	1.4	7.6	SE
28 ก.พ. 67	10:00 น.	1.6	5.9	SE
28 ก.พ. 67	11:00 น.	2.2	5.1	NW
28 ก.พ. 67	12:00 น.	2.1	5.9	NW
28 ก.พ. 67	13:00 น.	2.6	5.9	NW
28 ก.พ. 67	14:00 น.	2.1	5.1	NW

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
28 ก.พ. 67	15:00 น.	1.4	4.2	NW
28 ก.พ. 67	16:00 น.	1.9	7.6	SSE
28 ก.พ. 67	17:00 น.	2.4	7.6	SSE
28 ก.พ. 67	18:00 น.	1.5	5.1	SE
28 ก.พ. 67	19:00 น.	1.2	5.1	SE
28 ก.พ. 67	20:00 น.	0.8	2.8	SSE
28 ก.พ. 67	21:00 น.	0.4	1.8	SE
28 ก.พ. 67	22:00 น.	0.3	1.4	SE
28 ก.พ. 67	23:00 น.	0.8	2.5	SE
29 ก.พ. 67	00:00 น.	1.1	5.1	SE
29 ก.พ. 67	01:00 น.	2.9	7.6	SE
29 ก.พ. 67	02:00 น.	4.6	11.9	SE
29 ก.พ. 67	03:00 น.	1.9	5.9	SSE
29 ก.พ. 67	04:00 น.	3.3	8.5	SE
29 ก.พ. 67	05:00 น.	2.2	6.8	S
29 ก.พ. 67	06:00 น.	1.3	7.6	S
29 ก.พ. 67	07:00 น.	1.7	7.6	S
29 ก.พ. 67	08:00 น.	5.2	9.3	ESE
29 ก.พ. 67	09:00 น.	6.9	15.3	ESE
29 ก.พ. 67	10:00 น.	5.1	11.1	SE
29 ก.พ. 67	11:00 น.	5.8	14.5	SE
29 ก.พ. 67	12:00 น.	5.2	12.8	SSE
29 ก.พ. 67	13:00 น.	5.1	12.8	SE
29 ก.พ. 67	14:00 น.	6.7	14.5	SE

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); ต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(นา
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
29 ก.พ. 67	15:00 น.	5.3	12.8	SE
29 ก.พ. 67	16:00 น.	5.6	12.8	SSE
29 ก.พ. 67	17:00 น.	3.8	9.3	SE
29 ก.พ. 67	18:00 น.	2.2	6.8	ESE
29 ก.พ. 67	19:00 น.	1.2	5.1	ESE
29 ก.พ. 67	20:00 น.	1.4	4.2	E
29 ก.พ. 67	21:00 น.	1.3	5.1	E
29 ก.พ. 67	22:00 น.	1.6	7.6	SE
29 ก.พ. 67	23:00 น.	0.9	4.2	SSE
1 มี.ค. 67	00:00 น.	0.8	1.6	SSE
1 มี.ค. 67	01:00 น.	1.4	5.9	SSE
1 มี.ค. 67	02:00 น.	1.2	3.3	SSE
1 มี.ค. 67	03:00 น.	1.3	6.8	SSE
1 มี.ค. 67	04:00 น.	1.7	5.9	S
1 มี.ค. 67	05:00 น.	1.3	8.5	S
1 มี.ค. 67	06:00 น.	1.0	4.2	S
1 มี.ค. 67	07:00 น.	1.4	4.2	SSE
1 มี.ค. 67	08:00 น.	5.2	11.1	SE
1 มี.ค. 67	09:00 น.	6.4	12.8	ESE
1 มี.ค. 67	10:00 น.	7.0	12.8	ESE
1 มี.ค. 67	11:00 น.	4.8	14.5	SSE
1 มี.ค. 67	12:00 น.	4.2	8.5	SE
1 มี.ค. 67	13:00 น.	3.7	11.9	SSE
1 มี.ค. 67	14:00 น.	4.6	9.3	SSE

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

.....

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
1 มี.ค. 67	15:00 น.	4.2	10.2	ESE
1 มี.ค. 67	16:00 น.	5.3	13.6	SE
1 มี.ค. 67	17:00 น.	2.3	6.8	SSE
1 มี.ค. 67	18:00 น.	0.9	3.3	SE
1 มี.ค. 67	19:00 น.	0.9	4.2	ESE
1 มี.ค. 67	20:00 น.	1.0	3.3	ESE
1 มี.ค. 67	21:00 น.	1.0	3.3	ESE
1 มี.ค. 67	22:00 น.	1.2	4.2	SSE
1 มี.ค. 67	23:00 น.	1.6	5.9	SSE
2 มี.ค. 67	00:00 น.	0.8	2.5	E
2 มี.ค. 67	01:00 น.	1.1	5.1	SE
2 มี.ค. 67	02:00 น.	1.3	5.1	E
2 มี.ค. 67	03:00 น.	1.4	4.2	SE
2 มี.ค. 67	04:00 น.	0.4	1.8	SW
2 มี.ค. 67	05:00 น.	0.2	0.9	SW
2 มี.ค. 67	06:00 น.	0.8	2.5	SW
2 มี.ค. 67	07:00 น.	1.2	5.1	S
2 มี.ค. 67	08:00 น.	3.2	6.8	SSE
2 มี.ค. 67	09:00 น.	3.8	9.3	SSE
2 มี.ค. 67	10:00 น.	3.2	10.2	SSE
2 มี.ค. 67	11:00 น.	3.0	9.3	S
2 มี.ค. 67	12:00 น.	2.0	7.6	SSE
2 มี.ค. 67	13:00 น.	4.4	10.2	SE
2 มี.ค. 67	14:00 น.	3.8	10.2	ESE

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
2 มี.ค. 67	15:00 น.	2.6	9.3	E
2 มี.ค. 67	16:00 น.	1.8	5.9	E
2 มี.ค. 67	17:00 น.	0.0	0.0	C
2 มี.ค. 67	18:00 น.	0.0	0.0	C
2 มี.ค. 67	19:00 น.	0.0	0.0	C
2 มี.ค. 67	20:00 น.	0.8	1.6	SSE
2 มี.ค. 67	21:00 น.	1.1	4.2	SSE
2 มี.ค. 67	22:00 น.	0.0	0.0	C
2 มี.ค. 67	23:00 น.	1.0	5.1	SSE
3 มี.ค. 67	00:00 น.	0.0	0.0	C
3 มี.ค. 67	01:00 น.	1.0	4.2	E
3 มี.ค. 67	02:00 น.	1.5	5.1	ESE
3 มี.ค. 67	03:00 น.	0.0	0.0	C
3 มี.ค. 67	04:00 น.	0.0	0.0	C
3 มี.ค. 67	05:00 น.	0.0	0.0	C
3 มี.ค. 67	06:00 น.	0.8	1.4	S
3 มี.ค. 67	07:00 น.	1.0	4.2	WSW
3 มี.ค. 67	08:00 น.	2.0	8.5	WNW
3 มี.ค. 67	09:00 น.	2.4	9.3	WNW
3 มี.ค. 67	10:00 น.	1.5	7.6	WNW
3 มี.ค. 67	11:00 น.	1.4	7.6	SW
3 มี.ค. 67	12:00 น.	1.7	10.2	NNW
3 มี.ค. 67	13:00 น.	1.8	5.9	WNW
3 มี.ค. 67	14:00 น.	2.9	7.6	SE

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Date	Time	Wind Speed (m/sec)	High Wind Speed (m/sec)	Wind Direction
3 มี.ค. 67	15:00 น.	2.2	6.8	NE
3 มี.ค. 67	16:00 น.	1.3	4.2	WNW
3 มี.ค. 67	17:00 น.	1.2	4.2	NW
3 มี.ค. 67	18:00 น.	0.8	1.6	NW
3 มี.ค. 67	19:00 น.	0.4	1.2	NW
3 มี.ค. 67	20:00 น.	1.3	5.1	NW
3 มี.ค. 67	21:00 น.	1.5	11.1	NW
3 มี.ค. 67	22:00 น.	2.6	11.9	N
3 มี.ค. 67	23:00 น.	1.2	4.2	NE
4 มี.ค. 67	00:00 น.	1.3	5.1	N
4 มี.ค. 67	01:00 น.	0.0	0.0	C
4 มี.ค. 67	02:00 น.	0.0	0.0	C
4 มี.ค. 67	03:00 น.	1.2	6.8	WNW
4 มี.ค. 67	04:00 น.	1.0	3.3	NNW
4 มี.ค. 67	05:00 น.	2.8	6.8	E
4 มี.ค. 67	06:00 น.	1.3	5.1	ENE
4 มี.ค. 67	07:00 น.	1.4	5.9	N
4 มี.ค. 67	08:00 น.	2.1	8.5	ENE
4 มี.ค. 67	09:00 น.	1.7	5.1	NE
4 มี.ค. 67	10:00 น.	1.2	6.8	NNE
4 มี.ค. 67	11:00 น.	1.2	6.8	NNW
4 มี.ค. 67	12:00 น.	1.4	5.9	NNE
4 มี.ค. 67	13:00 น.	1.5	8.5	SSW
4 มี.ค. 67	14:00 น.	1.2	4.2	SSE

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

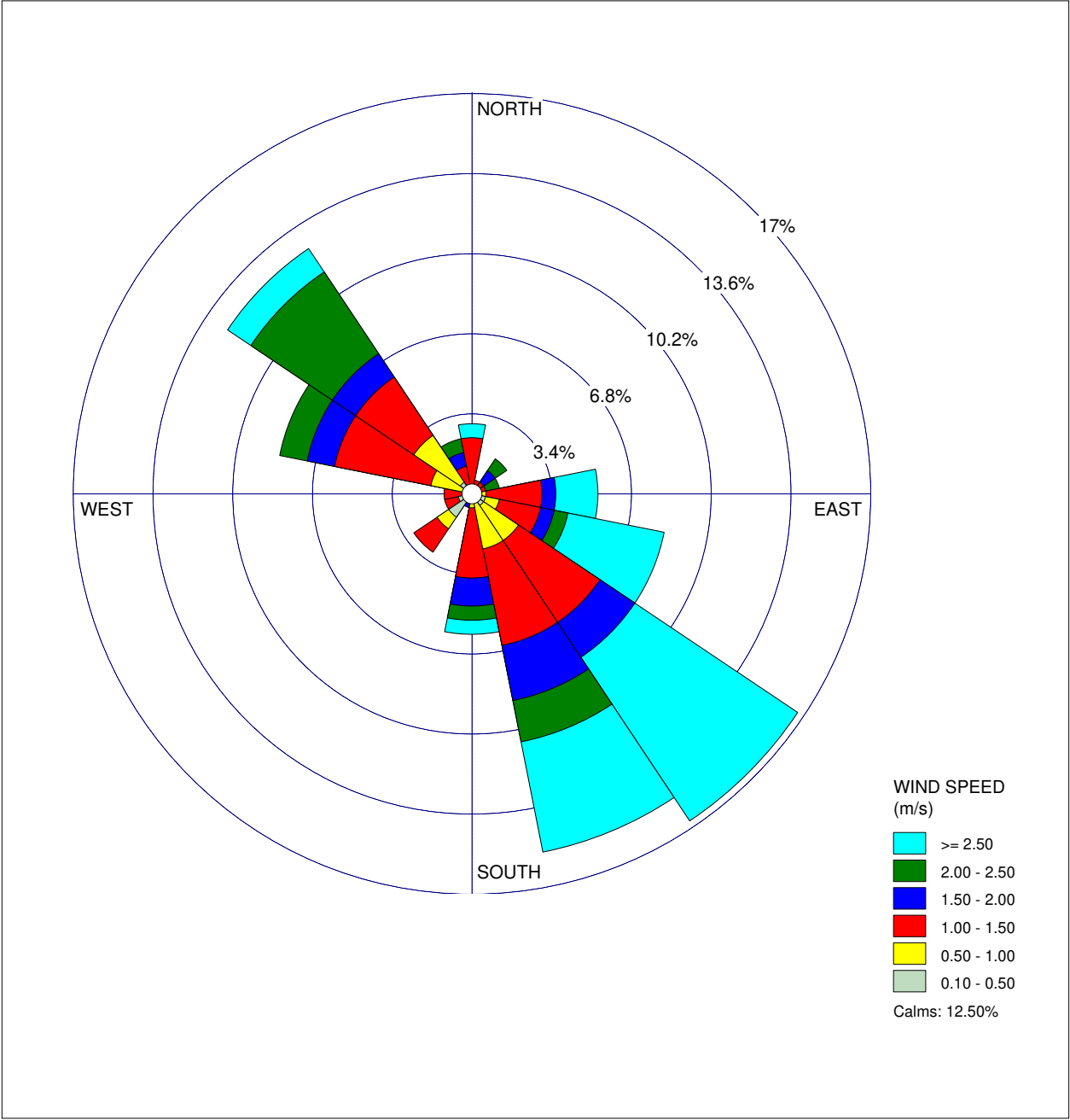
ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

Wind Rose Diagram

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด : โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก

วันที่ตรวจวัด : 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567



N : North	NNE : North-northwest	NE : Northeast	ENE : East-northeast
E : East	ESE : East-southeast	SE : Southeast	SSE : South-southeast
S : South	SSW : South-southwest	SW : Southwest	WSW : West-southwest
W : West	WNW : West-northwest	NW : Northwest	NNW : North-northwest
C : Calms			

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
27 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	50.6	65.7	43.8
27 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	51.3	67.1	44.7
27 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	52.6	69.1	45.2
27 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	54.7	73.3	45.8
27 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	52.8	80.8	43.5
27 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	51.6	73.2	42.8
27 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	51.7	74.9	42.2
27 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	49.3	69.5	41.8
27 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	50.8	71.3	41.5
27-28 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	50.1	69.5	41.3
28 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	50.5	72.7	41.5
28 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	48.4	70.2	41.4
28 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	47.3	69.1	41.2
28 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	47.9	66.5	42.9
28 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.2	75.2	45.0
28 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	53.0	68.9	47.1
28 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	54.4	77.0	48.1
28 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	61.5	88.4	53.5
28 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	54.5	75.6	48.0
28 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	53.6	78.4	46.6
28 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	52.9	78.8	44.2
28 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	51.7	73.7	44.3
28 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	49.1	71.8	43.7
28 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	48.1	69.1	43.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		53.0	-	44.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	88.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		57.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
28 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	48.0	71.9	43.9
28 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	49.4	72.1	43.6
28 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	52.2	72.4	45.2
28 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	51.1	69.9	45.5
28 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	51.0	70.3	45.3
28 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	50.1	69.5	44.4
28 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	49.0	64.2	44.0
28 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	47.8	72.6	43.5
28 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	50.7	82.6	43.3
28-29 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	50.5	72.7	41.5
29 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	48.4	70.2	41.4
29 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	47.3	69.1	41.2
29 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	47.9	66.5	42.9
29 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	49.2	75.2	45.0
29 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	53.0	68.9	47.1
29 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	54.4	77.0	48.1
29 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	58.0	83.0	50.9
29 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	61.2	90.5	52.9
29 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	61.6	92.6	47.9
29 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	56.5	83.0	47.7
29 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	53.8	78.4	46.9
29 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	59.6	90.1	48.1
29 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	62.6	93.6	55.4
29 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	54.3	76.2	47.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		55.7	-	46.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	93.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		59.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
29 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	62.0	84.5	55.7
29 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	54.3	75.3	48.3
29 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	52.0	69.3	47.3
29 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	53.9	72.3	48.3
29 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	53.7	81.5	47.2
29 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	52.4	68.7	45.9
29 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	52.2	72.4	45.2
29 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	51.1	69.9	45.5
29 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	51.0	70.3	45.3
29 ก.พ. - 1 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	50.1	69.5	44.4
1 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	49.0	64.2	44.0
1 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	47.8	72.6	43.5
1 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	50.7	82.6	43.3
1 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	49.1	68.5	44.2
1 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	48.9	68.1	45.2
1 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	51.9	70.3	48.0
1 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.3	94.6	48.6
1 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	56.1	87.4	51.5
1 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	55.1	78.3	52.7
1 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	54.8	79.6	50.9
1 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	54.1	83.7	50.0
1 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	58.0	88.1	52.0
1 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	64.1	91.8	53.6
1 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	58.0	83.0	50.9
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		56.4	-	48.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	94.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		61.4		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
1 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	61.2	90.5	52.9
1 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	61.6	92.6	47.9
1 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	53.6	71.3	47.5
1 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	53.7	72.6	48.5
1 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	52.8	71.5	47.4
1 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	51.5	67.8	46.4
1 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	51.7	71.2	46.4
1 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	50.7	67.7	45.3
1 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	49.1	71.8	43.7
1-2 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	48.1	66.1	43.7
2 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	49.9	69.5	43.5
2 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	48.0	71.9	43.9
2 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	49.4	72.1	43.6
2 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	47.4	68.4	43.3
2 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.3	64.5	45.1
2 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	51.8	73.4	47.2
2 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	58.6	85.3	49.7
2 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	61.5	93.0	48.7
2 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	65.5	89.3	53.7
2 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	57.6	88.5	51.5
2 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	54.3	83.2	49.6
2 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	56.4	86.5	52.6
2 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	57.4	92.2	48.2
2 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	62.0	97.3	50.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		57.5	-	47.5
ระดับเสียงสูงสุด		-	97.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		60.4		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
2 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	56.4	84.7	50.9
2 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	53.0	73.4	45.7
2 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	53.7	78.6	45.6
2 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	55.4	71.8	47.3
2 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	52.0	66.7	45.8
2 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	51.2	64.8	44.9
2 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	51.8	73.4	46.5
2 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	51.9	69.5	45.4
2 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	50.0	69.9	44.4
2-3 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	48.9	66.2	44.0
3 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	46.7	62.8	42.4
3 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	47.3	61.4	43.9
3 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	48.2	65.2	41.3
3 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	48.1	67.1	41.8
3 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.9	76.5	44.6
3 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	53.6	67.9	49.6
3 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	59.1	81.1	49.0
3 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	57.0	81.1	44.4
3 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	49.6	70.0	43.3
3 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	55.7	91.0	45.8
3 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	53.5	80.8	49.1
3 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	56.7	84.8	49.9
3 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	57.1	83.2	49.8
3 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	52.6	78.7	44.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		53.8	-	45.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	91.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		59.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
3 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	51.4	67.2	43.6
3 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	51.2	71.0	44.1
3 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	52.2	74.1	44.1
3 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	51.8	74.2	45.3
3 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	51.6	69.2	44.9
3 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	49.2	66.5	44.3
3 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	49.7	70.4	41.7
3 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	47.9	71.7	41.1
3 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	46.0	67.3	40.8
3-4 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	47.9	66.5	41.0
4 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	45.5	64.8	40.0
4 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	48.4	69.7	40.0
4 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	45.8	67.8	39.9
4 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	46.0	69.2	39.7
4 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	44.8	62.2	41.9
4 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	50.4	63.3	45.3
4 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	52.4	74.8	46.4
4 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	52.1	77.2	44.5
4 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	49.9	68.3	44.2
4 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	50.4	72.5	43.1
4 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	52.9	77.0	44.0
4 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	51.8	74.1	45.2
4 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	51.1	70.9	44.3
4 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	51.1	69.9	44.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		50.2	-	43.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	77.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		55.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....
(นาย
ผู้จัดการทั่วไป

.....
กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 801080.119E 1707921.843N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820377
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
26 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.0	87.1	56.2
26 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.3	90.1	55.0
26 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	64.9	98.3	53.5
26 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	65.8	90.7	54.7
26 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	65.4	88.5	55.3
26 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.3	86.9	54.9
26 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	67.4	87.3	55.9
26 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	65.3	89.2	56.8
26 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.3	95.3	58.9
26 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	67.8	93.3	57.8
26 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.4	90.7	57.7
26 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	67.1	93.0	57.3
26-27 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	65.1	89.0	54.7
27 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	62.8	89.7	53.8
27 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	57.4	79.5	53.5
27 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	59.7	81.9	53.4
27 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	57.3	81.5	53.4
27 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	64.3	80.0	53.7
27 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	67.9	101.2	58.2
27 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	66.1	95.1	57.3
27 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	62.8	82.3	55.0
27 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	63.4	84.4	55.1
27 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	65.6	87.6	57.5
27 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	63.7	83.6	55.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		65.3	-	55.6
ระดับเสียงสูงสุด		-	101.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		71.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: น.า

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
27 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	65.9	86.3	53.0
27 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	67.4	91.6	53.8
27 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	68.5	94.8	53.3
27 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	65.3	90.9	52.5
27 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	64.3	85.1	52.3
27 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	64.5	84.3	52.2
27 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	65.1	83.2	53.2
27 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	64.8	85.8	54.0
27 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	63.9	84.9	53.7
27 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	62.7	85.6	53.4
27 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	64.4	86.7	53.5
27 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	61.2	83.2	52.6
27-28 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	63.6	86.2	53.2
28 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	60.6	82.8	52.6
28 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	62.0	90.2	52.2
28 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	59.2	88.4	51.4
28 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	56.6	81.5	51.1
28 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	58.4	81.0	51.1
28 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	59.4	87.0	51.8
28 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.8	81.8	53.7
28 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	62.4	81.0	53.3
28 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	62.8	83.3	53.1
28 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	61.7	79.4	53.0
28 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.3	95.6	52.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		63.7	-	52.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		68.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
28 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	63.9	93.2	53.2
28 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	61.8	79.2	52.5
28 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	62.2	82.3	45.5
28 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	64.7	89.1	47.1
28 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	64.6	87.1	51.8
28 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	62.6	82.8	52.9
28 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	64.0	82.2	53.4
28 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	64.4	84.5	53.5
28 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	63.0	81.5	52.7
28 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	64.8	86.3	52.8
28 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	62.5	87.9	51.6
28 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	61.8	82.5	51.7
28-29 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	61.4	88.6	51.8
29 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	58.2	81.9	51.9
29 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	56.7	75.3	51.9
29 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	60.8	87.1	51.7
29 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	54.3	72.3	51.7
29 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	56.8	78.4	51.6
29 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	61.0	83.7	52.5
29 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	63.3	80.5	54.2
29 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	61.2	79.5	53.4
29 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	62.2	83.7	53.3
29 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	62.3	88.9	53.6
29 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	63.9	93.2	53.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		62.4	-	52.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	93.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		67.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
29 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	63.4	87.0	52.9
29 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.0	90.0	52.0
29 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	64.3	89.0	51.9
29 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	62.2	83.7	51.5
29 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	64.4	87.9	51.7
29 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	63.4	85.6	52.3
29 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	62.7	80.6	52.5
29 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	64.0	83.5	53.5
29 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	62.7	84.3	51.4
29 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	61.6	85.4	51.5
29 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	63.1	86.8	51.7
29 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	62.0	85.6	51.6
29 ก.พ. - 1 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	62.8	84.0	51.8
1 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	60.9	86.3	51.8
1 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	56.5	75.0	51.7
1 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	60.6	81.0	51.7
1 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	61.4	89.5	51.8
1 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	57.3	75.2	52.0
1 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	59.7	80.0	52.3
1 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.2	83.0	54.0
1 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	62.7	84.9	54.5
1 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	62.1	80.6	54.4
1 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	61.8	78.1	53.0
1 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.1	83.1	54.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		62.5	-	52.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		67.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
1 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	63.3	91.8	52.4
1 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	62.8	84.9	51.9
1 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	62.8	90.0	52.8
1 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	63.7	87.0	52.0
1 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	65.3	97.3	52.8
1 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	63.8	88.9	52.3
1 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	62.8	86.2	52.3
1 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	65.4	89.1	53.7
1 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	65.3	84.7	52.9
1 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	61.1	85.6	51.2
1 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	62.5	81.5	52.4
1 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	62.0	83.8	51.0
1-2 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	59.2	80.8	50.9
2 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	55.4	82.2	50.9
2 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	57.8	78.7	52.2
2 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	59.4	84.5	52.2
2 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	58.6	78.2	52.2
2 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	58.5	82.3	52.6
2 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	60.2	81.6	53.2
2 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.1	78.6	53.9
2 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	62.6	80.4	54.8
2 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	62.7	84.8	53.7
2 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	62.2	82.0	52.9
2 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	63.8	84.3	52.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		62.4	-	52.5
ระดับเสียงสูงสุด		-	97.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		66.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
2 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	60.3	78.5	51.7
2 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	62.1	81.1	51.6
2 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	62.5	83.9	53.1
2 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	64.6	87.8	51.4
2 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	64.0	87.6	50.7
2 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	63.1	89.3	51.2
2 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	63.3	85.3	51.6
2 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	63.7	87.3	52.9
2 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	61.9	85.5	51.8
2 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	62.5	85.0	51.1
2 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	61.9	86.2	51.2
2 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	59.2	80.2	50.4
2-3 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	60.5	85.4	50.9
3 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	58.2	81.0	50.8
3 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	59.7	83.0	51.8
3 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	57.2	78.7	51.7
3 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	57.0	77.5	52.1
3 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	59.3	84.9	51.5
3 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	61.2	81.4	52.3
3 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.4	89.0	54.5
3 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	62.5	83.3	54.0
3 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	61.6	84.6	52.7
3 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	62.5	83.7	53.1
3 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.3	86.2	53.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		61.8	-	52.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	89.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		66.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
3 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	63.2	86.5	52.0
3 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	63.1	90.4	52.2
3 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	62.7	86.0	52.1
3 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	64.6	90.7	53.2
3 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	64.6	84.7	53.5
3 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	65.3	88.0	53.8
3 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	63.7	90.9	54.0
3 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	63.8	85.8	54.5
3 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	61.5	83.6	54.1
3 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	62.1	83.2	52.5
3 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	62.6	88.4	54.2
3 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	59.1	84.9	53.4
3-4 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	64.7	86.2	52.6
4 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	58.4	86.3	52.0
4 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	56.2	76.1	52.4
4 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	57.9	79.1	52.8
4 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	55.9	72.9	52.9
4 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	58.7	82.7	52.0
4 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	60.4	82.0	53.3
4 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.1	84.6	54.3
4 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	63.5	88.8	53.1
4 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	61.9	79.4	50.1
4 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	61.8	85.7	50.4
4 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.0	81.0	53.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		62.3	-	52.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.9	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		67.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 27 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาดิน
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 801080.119E 1707921.843N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820377
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		^{1/} ระดับเสียงขณะ แหล่งกำเนิดเกิดเสียง	^{2/} ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน	^{2/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	^{3/} ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ค่าระดับการ รบกวน
27 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.7	59.1	53.2	61.9	8.7
28 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.3	59.1	53.2	59.5	6.3
29 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.9	59.1	53.2	62.2	9.0
1 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.1	59.1	53.2	59.1	5.9
2 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.8	59.1	53.2	62.0	8.8
3 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.3	59.1	53.2	59.5	6.3
4 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.0	59.1	53.2	58.9	5.7
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง. ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง. ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.)

☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

^{1/}ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 – 04/03/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
^{2/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 ช่วงเวลา 10.40-10.55 น.
^{3/}ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านหนองสะแก

ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N

เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820371

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,

Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024

หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
26 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	59.3	85.0	44.2
26 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	52.8	74.6	47.4
26 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	55.9	81.2	48.0
26 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	50.0	71.6	47.4
26 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	50.7	69.1	47.5
26 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	53.7	83.1	48.1
26 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	50.3	74.0	48.2
26 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	50.7	75.1	48.6
26 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	50.4	71.9	48.6
26 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	49.7	74.3	48.5
26-27 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	48.8	68.1	48.2
27 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	49.6	74.4	48.5
27 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	49.5	73.0	48.6
27 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	50.0	61.8	49.1
27 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	50.6	72.2	49.2
27 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.9	74.7	48.5
27 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	50.5	66.8	48.6
27 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	55.0	79.9	50.2
27 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	51.9	69.9	48.7
27 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	53.4	76.6	47.8
27 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	51.8	75.0	46.8
27 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	52.8	78.8	47.3
27 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	51.9	76.3	45.2
27 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	51.8	75.7	45.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		52.5	-	47.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	85.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		57.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
27 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	53.6	86.2	47.0
27 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	50.9	71.9	46.9
27 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	52.0	74.8	47.5
27 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	49.7	70.9	47.3
27 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	51.4	72.6	47.6
27 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	52.1	78.5	47.7
27 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	51.8	73.8	48.0
27 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	52.4	76.0	48.2
27 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	50.0	72.8	48.3
27 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	50.2	72.2	48.4
27-28 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	49.5	72.7	48.3
28 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	49.7	75.8	48.1
28 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	49.2	74.7	47.7
28 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	49.0	73.5	47.6
28 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	49.8	75.5	47.8
28 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.8	76.3	47.4
28 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	53.8	75.3	47.9
28 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	55.7	74.8	48.7
28 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	52.2	73.8	48.1
28 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	52.1	76.3	48.1
28 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	50.9	76.9	46.2
28 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	53.4	75.4	47.3
28 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	53.8	73.7	47.9
28 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	55.1	86.5	47.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		52.0	-	47.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	86.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		58.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น.า

อ.ง

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
28 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	55.6	81.4	47.5
28 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	54.7	79.5	48.4
28 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	54.5	78.3	48.8
28 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	53.8	67.4	49.3
28 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	54.0	75.4	49.2
28 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	51.5	73.6	47.3
28 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	50.8	71.2	47.1
28 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	50.1	72.5	47.0
28 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	50.8	74.4	47.5
28 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	50.3	74.8	47.7
28-29 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	50.2	75.2	47.7
29 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	50.6	75.2	47.7
29 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	51.8	78.6	47.3
29 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	49.7	74.7	47.7
29 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	49.9	75.4	47.6
29 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.2	75.5	47.3
29 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	52.6	74.7	47.4
29 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	58.1	73.0	53.9
29 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	56.1	75.6	50.4
29 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	52.2	77.6	47.2
29 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	55.3	79.1	47.8
29 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	52.4	79.1	47.5
29 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	54.6	79.4	47.5
29 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	54.4	79.5	48.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		53.3	-	48.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	81.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		59.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
29 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	54.4	75.3	47.8
29 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	52.8	72.7	47.3
29 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	52.2	75.9	47.4
29 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	54.6	76.5	49.7
29 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	54.1	77.9	48.7
29 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	51.2	72.4	47.2
29 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	50.4	73.9	47.2
29 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	52.9	75.0	48.1
29 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	51.1	74.9	49.4
29 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	50.5	73.1	48.8
29 ก.พ. - 1 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	48.9	68.9	47.3
1 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	49.0	75.5	47.5
1 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	48.3	63.7	47.6
1 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	48.1	64.7	47.5
1 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	48.5	66.8	47.4
1 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.7	68.3	47.5
1 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	56.4	76.9	49.9
1 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	53.9	78.7	48.6
1 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	53.5	76.3	46.6
1 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	55.0	89.5	47.5
1 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	52.5	75.7	48.9
1 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	52.3	74.9	49.0
1 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	54.5	78.1	50.1
1 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	56.2	81.3	51.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		52.8	-	48.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	89.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		58.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
1 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	54.1	76.4	47.1
1 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	55.2	78.7	47.6
1 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	51.3	74.8	47.2
1 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	57.3	80.5	47.7
1 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	54.8	74.4	49.1
1 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	53.3	74.3	48.8
1 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	52.9	74.3	48.1
1 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	49.9	74.7	47.1
1 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	54.8	73.6	52.5
1 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	54.6	74.1	51.6
1-2 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	53.9	75.1	49.5
2 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	55.1	76.0	52.4
2 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	51.2	74.9	47.7
2 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	49.9	57.7	47.4
2 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	53.9	64.5	48.2
2 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	53.3	66.4	47.9
2 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	55.0	75.0	49.7
2 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	57.0	84.5	48.3
2 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	54.5	77.8	45.9
2 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	55.5	79.4	47.0
2 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	54.4	78.2	45.8
2 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	53.3	76.1	46.2
2 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	51.5	70.7	46.8
2 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	51.4	69.9	46.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		54.1	-	48.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	84.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		60.6		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
2 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	50.1	73.7	46.5
2 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	50.9	75.6	46.8
2 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	51.3	73.9	46.8
2 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	55.6	82.7	47.0
2 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	52.1	69.4	47.4
2 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	53.2	77.4	47.7
2 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	49.8	73.0	47.1
2 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	49.8	74.4	46.9
2 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	49.4	75.3	46.9
2 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	49.5	74.7	47.2
2-3 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	50.8	75.2	47.7
3 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	55.2	77.0	52.0
3 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	54.3	77.0	51.5
3 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	56.0	74.1	55.4
3 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	52.3	64.3	47.7
3 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	51.1	66.8	47.7
3 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	56.8	75.0	52.7
3 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	53.3	73.2	48.4
3 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	50.2	66.6	47.4
3 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	50.2	71.3	46.7
3 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	51.3	73.4	46.3
3 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	51.9	75.7	46.3
3 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	51.2	78.8	47.1
3 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	51.4	68.8	47.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		52.6	-	48.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	82.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		60.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

ณ

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
3 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	52.0	78.1	47.6
3 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	51.0	76.1	46.9
3 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	49.7	71.2	47.0
3 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	52.4	71.7	47.4
3 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	52.2	80.7	47.8
3 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	52.3	79.7	47.5
3 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	49.8	73.7	47.7
3 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	49.0	74.6	47.1
3 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	53.9	77.7	47.3
3 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	56.3	79.2	47.8
3-4 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	49.4	72.5	47.7
4 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	49.0	73.7	47.7
4 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	49.7	73.9	47.6
4 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	49.5	75.3	47.8
4 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	48.6	62.9	47.5
4 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	49.1	64.8	47.6
4 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	51.6	74.8	48.2
4 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	52.9	71.5	48.6
4 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	53.1	74.3	48.4
4 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	50.4	71.3	43.1
4 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	49.9	69.3	44.4
4 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	51.3	74.7	48.5
4 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	51.4	71.9	48.6
4 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	50.7	74.3	48.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		51.5	-	47.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	80.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		57.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

(นา

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 27 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านหนองสะแก
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 800637.059E 1709304.220N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820371
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		^{1/} ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	^{2/} ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	^{2/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	^{3/} ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
27 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	52.8	49.2	43.8	50.3	6.5
28 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	53.4	49.2	43.8	51.3	7.5
29 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	52.4	49.2	43.8	49.6	5.8
1 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	52.3	49.2	43.8	49.4	5.6
2 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	53.3	49.2	43.8	51.2	7.4
3 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	51.9	49.2	43.8	48.6	4.8
4 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	51.3	49.2	43.8	47.1	3.3
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง. ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

- ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

- ^{1/}ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 – 04/03/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
- ^{2/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 26/02/67 ช่วงเวลา 13.15-13.30 น.
- ^{3/}ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6564471.416E 342335.057N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820377
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
26 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	68.3	93.2	54.9
26 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	67.5	96.8	57.0
26 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	65.7	88.1	54.8
26 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.7	87.8	57.1
26 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	65.7	90.6	55.7
26 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.4	88.3	57.8
26 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	66.0	87.3	57.9
26 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.5	89.7	61.0
26 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.0	93.1	62.9
26-27 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.0	90.7	61.8
27 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	66.5	92.6	55.9
27 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.5	99.9	53.7
27 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	63.1	82.6	52.4
27 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	62.9	82.0	53.0
27 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	62.2	87.7	51.7
27 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	64.5	87.2	54.1
27 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	63.7	85.2	56.1
27 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	67.1	92.4	56.1
27 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	64.4	88.0	55.1
27 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.3	90.3	54.4
27 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	63.6	75.9	56.5
27 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	62.2	79.4	55.9
27 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	61.2	80.8	53.1
27 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	61.0	86.3	53.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		65.8	-	55.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	99.9	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.3		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....)
ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
27 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	61.5	81.4	53.1
27 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	65.6	88.5	53.7
27 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	65.1	88.9	53.5
27 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	68.5	96.3	54.7
27 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.2	89.6	54.4
27 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	67.1	92.4	56.2
27 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	65.5	95.5	56.0
27 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.6	88.4	55.5
27 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	64.4	87.3	54.8
27-28 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.3	93.9	55.9
28 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	67.9	91.6	53.0
28 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	62.8	88.2	52.7
28 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	64.6	87.4	52.3
28 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	64.8	92.9	47.0
28 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	60.4	86.3	45.3
28 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	61.7	91.8	48.9
28 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	65.7	89.8	52.7
28 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	65.7	90.5	49.5
28 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	66.4	97.4	52.8
28 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	65.5	94.0	51.7
28 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.4	89.6	49.6
28 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	61.0	78.4	48.0
28 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	61.9	83.9	48.1
28 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	62.1	89.4	49.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		65.2	-	52.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	97.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		71.6		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
28 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	64.3	89.4	48.9
28 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	68.6	101.3	53.3
28 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	65.2	87.6	51.4
28 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	67.5	92.7	50.5
28 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.7	94.4	53.0
28 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.2	89.6	52.6
28 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	65.4	86.2	52.8
28 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.5	96.7	53.1
28 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	66.1	89.4	51.8
28-29 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	66.2	92.2	49.7
29 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	64.1	85.3	47.7
29 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	62.7	87.3	42.9
29 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	65.2	91.4	44.9
29 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	64.9	90.9	45.1
29 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	52.9	82.4	40.8
29 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	52.6	75.8	41.5
29 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	58.2	80.9	48.6
29 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	64.0	90.8	49.7
29 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	62.6	86.4	50.1
29 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	61.4	81.2	47.7
29 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	64.1	88.7	51.0
29 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	65.3	93.2	53.1
29 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	62.2	91.5	48.3
29 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	63.9	87.8	49.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		64.9	-	49.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	101.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		70.3		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

.....

.....

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
29 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	61.9	84.4	48.2
29 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	63.0	85.2	49.6
29 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	67.9	103.1	51.4
29 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.6	93.6	52.8
29 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.6	89.1	53.5
29 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	64.3	85.0	52.9
29 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	64.6	90.5	50.3
29 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.2	92.5	51.3
29 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	64.7	95.2	47.8
29 ก.พ. - 1 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	64.5	87.5	47.5
1 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	66.8	94.7	48.2
1 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	63.2	89.5	43.1
1 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	63.9	82.1	41.5
1 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	68.0	95.1	37.7
1 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	62.5	85.5	40.6
1 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	58.7	85.6	41.9
1 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	61.3	88.9	47.8
1 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	62.0	87.7	50.2
1 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	60.9	86.6	47.5
1 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	60.0	82.1	47.8
1 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.8	84.7	49.2
1 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	63.6	85.4	48.1
1 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	62.1	81.8	48.6
1 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	64.9	88.4	48.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		64.4	-	47.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	103.1	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		70.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
1 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	67.2	90.1	51.9
1 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	68.1	95.8	51.4
1 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	65.8	94.7	51.6
1 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	65.9	86.2	51.8
1 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.9	91.3	53.7
1 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.2	92.1	54.7
1 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	67.5	95.1	49.7
1 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	65.6	89.1	50.8
1 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	66.0	98.7	48.9
1-2 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	67.7	100.3	48.7
2 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	55.1	86.3	41.0
2 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	55.6	87.4	39.4
2 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	54.1	77.6	37.2
2 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	61.7	85.0	39.5
2 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	63.6	90.1	45.4
2 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	62.8	86.2	47.0
2 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	59.8	85.2	47.9
2 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	62.8	93.8	49.8
2 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	61.5	82.7	48.7
2 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	61.1	86.9	48.3
2 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.5	89.1	48.0
2 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	62.9	95.6	48.4
2 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	61.2	90.2	48.7
2 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	65.9	91.4	51.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		64.6	-	48.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	100.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		69.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
2 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.5	93.2	51.4
2 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.1	91.5	52.8
2 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	68.3	104.0	52.1
2 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	68.0	98.0	53.6
2 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	65.6	86.1	54.9
2 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	61.1	89.8	51.1
2 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	62.7	89.5	48.6
2 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	65.5	94.1	49.6
2 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	67.9	100.1	48.1
2-3 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	66.4	88.4	47.5
3 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	63.1	91.3	47.6
3 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	62.9	89.8	46.8
3 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	64.8	89.5	49.7
3 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	60.3	81.1	49.0
3 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	57.0	85.6	44.6
3 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	57.7	77.7	46.4
3 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.0	87.8	52.0
3 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	60.8	90.9	51.3
3 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	62.8	83.4	54.0
3 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	62.1	84.2	53.9
3 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	63.4	87.2	54.0
3 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	61.9	84.8	52.7
3 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	62.3	86.2	52.5
3 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	62.7	86.7	53.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		64.3	-	50.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	104.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		70.3		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น

ผู้จัดการทั่วไป

)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
3 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	67.2	93.9	55.3
3 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	67.4	85.6	55.8
3 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	69.0	96.6	55.1
3 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	61.2	87.9	54.3
3 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	64.0	90.9	55.8
3 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.0	88.9	56.5
3 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	66.1	89.0	55.6
3 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	68.5	97.0	57.2
3 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	64.6	86.8	54.0
3-4 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	67.3	87.6	62.0
4 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.9	97.2	61.7
4 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	64.9	95.0	61.3
4 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	64.7	86.6	61.4
4 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	59.2	72.0	50.6
4 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	59.3	88.1	49.8
4 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	59.3	88.7	50.5
4 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	62.0	90.1	53.1
4 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	63.0	91.5	53.6
4 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	67.7	100.3	57.8
4 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	61.0	83.5	53.1
4 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	62.6	87.8	54.2
4 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	65.1	86.3	57.9
4 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	62.7	87.3	47.4
4 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	65.2	91.4	48.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		65.4	-	55.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	100.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		71.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 27 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ริมรั้วโรงไฟฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6564471.416E 342335.057N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820378
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		^{1/} ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	^{2/} ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	^{2/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	^{3/} ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
27 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.6	60.2	54.3	60.9	6.7
28 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.2	60.2	54.3	57.9	3.6
29 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	64.1	60.2	54.3	61.8	7.5
1 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.8	60.2	54.3	59.3	5.0
2 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.5	60.2	54.3	58.6	4.3
3 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	63.4	60.2	54.3	60.6	6.3
4 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	62.6	60.2	54.3	58.9	4.5
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง. ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด
☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....
ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง ☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)
☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

^{1/}ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 – 04/03/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
^{2/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 ช่วงเวลา 10.00-10.15 น.
^{3/}ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

)
กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6053681.844E 675699.373N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820379
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
26 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	67.5	81.6	66.8
26 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	67.3	76.0	66.9
26 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	67.3	75.1	66.9
26 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	67.3	77.3	66.8
26 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.5	83.8	66.0
26 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.0	78.2	67.6
26 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	67.9	79.4	66.4
26 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.8	80.0	66.3
26 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	67.7	85.0	66.2
26-27 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	67.6	75.4	66.2
27 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	67.3	76.8	65.9
27 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	67.4	78.1	66.1
27 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	67.3	74.6	65.9
27 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	67.1	74.1	65.7
27 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	67.2	74.7	65.9
27 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	67.3	75.2	65.9
27 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	67.8	85.3	65.7
27 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	67.5	82.3	65.9
27 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	67.5	87.9	66.8
27 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	67.5	84.4	66.8
27 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	67.4	75.4	66.0
27 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	67.2	80.2	66.7
27 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.8	76.5	65.4
27 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	67.0	90.2	66.5
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.4	-	66.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		73.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		L _{Aeq}	L _{max}	L ₉₀
28 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.9	83.7	66.1
28 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.8	77.3	66.2
28 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.7	76.6	66.2
28 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.9	87.1	66.4
28 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.9	79.6	66.3
28 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.6	73.6	66.3
28 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	66.7	74.0	66.4
28 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.6	78.8	66.2
28 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	66.4	76.5	66.0
28-29 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	66.5	82.1	66.1
29 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	66.9	75.7	66.5
29 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	67.0	76.6	66.6
29 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	66.9	78.1	66.5
29 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	66.5	76.9	66.1
29 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	66.7	80.3	66.2
29 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	66.2	85.3	65.8
29 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	66.5	84.6	65.7
29 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	66.8	80.9	66.3
29 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	66.8	86.8	66.3
29 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.9	83.7	66.1
29 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	66.6	90.6	66.0
29 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.4	77.0	66.1
29 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.5	80.9	66.0
29 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.4	78.4	65.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.7	-	66.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / L _{Aeq}		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / L _{max}		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn})		73.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
29 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.3	81.1	65.7
29 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.0	74.7	65.5
29 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.4	85.0	65.8
29 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.5	77.6	66.0
29 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.5	79.5	66.0
29 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.4	76.1	66.0
29 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	66.4	75.6	66.1
29 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.6	81.0	66.0
29 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	66.9	77.9	66.5
29 ก.พ. - 1 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	66.8	81.6	66.3
1 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	67.0	82.3	66.6
1 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	66.9	79.5	66.5
1 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	67.0	79.4	66.6
1 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	67.2	85.6	66.7
1 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	66.8	80.2	66.2
1 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	66.9	82.7	66.2
1 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	67.2	83.8	66.4
1 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	66.8	88.6	66.3
1 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	66.7	81.6	66.2
1 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.6	78.5	66.2
1 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	67.1	91.4	66.4
1 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.5	77.4	65.9
1 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.3	78.6	65.7
1 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.5	77.2	65.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.9	-	66.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	91.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		73.3		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
1 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.5	80.9	66.1
1 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.3	76.3	65.9
1 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.1	79.8	65.7
1 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.1	87.0	65.7
1 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.2	81.0	65.8
1 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.4	78.0	66.0
1 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	66.4	78.9	66.0
1 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.5	81.5	66.2
1 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	66.6	76.0	66.2
1-2 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	66.6	75.2	66.1
2 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	66.1	77.7	65.6
2 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	65.7	81.7	65.4
2 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	66.3	79.4	65.8
2 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	66.8	79.3	66.2
2 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	67.2	81.1	66.7
2 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	67.1	85.7	66.5
2 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	67.1	85.3	66.5
2 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	66.9	79.8	66.4
2 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	66.7	78.2	66.3
2 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.5	73.4	66.2
2 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	66.4	91.7	65.9
2 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.4	74.9	65.9
2 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.2	75.2	65.8
2 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.1	77.3	65.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.5	-	66.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	91.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		73.0		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

(
ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
2 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.3	80.1	65.8
2 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.3	84.1	65.8
2 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.2	79.7	65.8
2 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.2	76.2	65.9
2 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.1	79.8	65.7
2 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.0	76.3	65.5
2 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	66.1	76.6	65.5
2 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.7	81.9	66.2
2 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	66.5	75.9	66.2
2-3 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	66.6	76.3	66.3
3 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	66.6	74.6	66.3
3 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	66.7	84.9	66.3
3 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	66.6	75.8	66.3
3 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	66.4	74.5	66.1
3 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	66.0	76.3	65.7
3 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	66.8	91.1	65.8
3 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	66.5	85.6	66.1
3 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	66.9	90.4	66.1
3 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	66.7	78.9	66.2
3 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	67.8	85.2	66.4
3 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	67.0	84.8	66.1
3 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.4	80.8	65.8
3 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.4	76.7	65.9
3 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.6	77.3	66.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.5	-	66.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	91.1	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
3 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.7	80.9	66.2
3 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	68.7	86.0	67.2
3 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.7	79.6	66.2
3 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.8	75.9	66.3
3 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.6	83.9	66.1
3 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.4	78.2	66.0
3 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	67.0	81.4	66.5
3 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	66.8	73.5	66.4
3 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	66.6	80.2	66.3
3-4 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	66.7	74.1	66.5
4 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	66.8	79.5	66.5
4 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	67.0	78.8	66.7
4 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	66.8	78.2	66.4
4 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	66.7	78.0	66.3
4 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	66.3	78.6	65.8
4 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	66.0	74.8	65.7
4 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	66.1	77.6	65.9
4 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	66.2	75.9	65.9
4 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	67.2	83.5	65.8
4 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.2	80.8	65.8
4 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	66.5	76.0	66.2
4 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.1	82.9	65.8
4 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.6	75.2	66.1
4 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.9	75.7	66.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.7	-	66.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	86.0	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		73.0		

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น.า

ผู้จัดการทั่วไป

)
กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 27 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ภายในโรงงานน้ำตาล
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6053681.844E 675699.373N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820379
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ค่าระดับการรบกวน
27 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.4	63.7	62.4	65.0	2.5
28 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.8	63.7	62.4	63.9	1.5
29 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.6	63.7	62.4	63.5	1.1
1 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.1	63.7	62.4	64.4	2.1
2 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.4	63.7	62.4	63.1	0.7
3 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.0	63.7	62.4	64.3	1.9
4 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.5	63.7	62.4	63.3	0.9
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง. ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด
☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....
ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง ☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)
☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 – 04/03/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 28/02/67 ช่วงเวลา 10.00-10.15 น.
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
27 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	65.2	76.6	63.3
27 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	65.0	81.3	63.6
27 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.8	82.4	65.2
27 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	67.1	78.2	65.9
27 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.7	86.6	66.8
27 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.2	88.5	67.2
27 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	68.1	85.1	67.2
27 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	68.2	87.5	67.4
27 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.2	85.9	67.5
27-28 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.1	79.2	67.4
28 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	67.8	77.2	66.9
28 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	67.0	74.1	66.3
28 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	67.8	77.7	67.0
28 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	68.0	73.1	67.1
28 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	67.8	80.3	67.1
28 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	68.2	78.2	67.3
28 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.7	76.7	67.3
28 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	66.9	84.6	65.9
28 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	66.8	82.9	65.6
28 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.0	78.3	64.9
28 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	66.8	83.4	65.2
28 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.6	86.4	64.5
28 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.0	78.1	64.4
28 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.7	84.2	65.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.3	-	66.1
ระดับเสียงสูงสุด		-	88.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.2		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
28 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.3	85.0	64.3
28 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.6	73.3	65.2
28 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	67.4	92.8	65.7
28 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	67.6	84.8	66.4
28 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.0	78.2	66.0
28 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	67.0	82.1	66.2
28 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	67.7	90.2	66.6
28 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.4	82.9	66.6
28 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	67.7	85.1	66.7
28-29 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.1	79.2	66.9
29 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.4	86.3	67.4
29 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.4	74.1	67.3
29 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	67.9	79.9	66.6
29 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	67.7	80.8	66.7
29 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	68.1	74.8	67.0
29 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	70.6	98.7	66.5
29 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	67.4	73.9	66.6
29 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	68.0	79.4	66.6
29 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	67.9	85.4	66.2
29 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	67.8	81.2	66.3
29 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	67.4	95.5	65.8
29 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.7	73.4	65.5
29 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.0	87.0	64.1
29 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.0	72.8	64.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.7	-	66.2
ระดับเสียงสูงสุด		-	98.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.6		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น.า
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
29 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.1	73.2	64.6
29 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.4	78.0	65.0
29 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.7	79.4	65.2
29 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.3	83.1	64.9
29 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	65.8	80.0	65.1
29 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.1	79.9	65.3
29 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	66.1	73.8	65.4
29 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	69.8	100.5	67.6
29 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.6	77.2	67.5
29 ก.พ. - 1 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.7	78.6	67.7
1 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.9	80.9	67.9
1 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	69.0	85.7	67.7
1 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	69.1	77.5	68.0
1 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	69.5	79.3	68.0
1 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	67.4	74.3	66.4
1 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	67.3	73.2	66.4
1 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	67.6	76.0	66.6
1 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	67.5	71.9	66.2
1 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	67.3	83.6	65.9
1 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.7	84.3	65.2
1 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	66.2	80.0	64.6
1 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.2	73.4	64.8
1 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.4	77.6	64.7
1 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	65.9	72.2	64.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.5	-	66.0
ระดับเสียงสูงสุด		-	100.5	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
1 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.5	77.5	64.9
1 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.5	84.2	64.7
1 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.8	84.8	64.9
1 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.9	80.8	65.7
1 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.0	80.7	66.1
1 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	66.7	81.8	65.8
1 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	67.0	79.8	66.1
1 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.8	75.8	66.7
1 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.4	82.4	67.2
1-2 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	67.9	73.4	66.8
2 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.5	103.1	67.4
2 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	65.8	73.7	63.2
2 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	67.3	79.5	66.2
2 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	67.9	75.2	66.9
2 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	67.9	88.9	67.0
2 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	67.8	72.5	66.9
2 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.4	78.3	67.4
2 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	67.7	72.8	66.6
2 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	66.9	84.0	66.0
2 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.8	71.7	65.6
2 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	66.9	84.7	65.5
2 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.3	74.5	65.2
2 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.2	77.2	64.8
2 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	64.8	79.2	63.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.2	-	65.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	103.1	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น

อง

ผู้จัดการทั่วไป

)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
2 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	64.7	79.0	63.3
2 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	65.6	86.2	64.1
2 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	65.7	81.1	64.8
2 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.7	88.3	65.7
2 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	66.8	75.9	66.3
2 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.9	104.4	66.6
2 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	68.6	103.9	66.1
2 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.1	76.4	66.5
2 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	67.9	77.8	67.0
2-3 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	67.6	82.6	66.9
3 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.4	80.1	67.2
3 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	67.0	78.0	66.1
3 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	66.8	78.6	66.2
3 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	66.8	75.7	66.3
3 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	66.7	76.4	66.1
3 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	67.0	74.0	66.4
3 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	67.5	75.8	66.1
3 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	68.1	84.5	66.9
3 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	68.6	84.1	66.6
3 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	68.9	84.5	66.5
3 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	67.0	75.8	65.2
3 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.9	80.1	65.4
3 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	66.1	81.1	64.4
3 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.5	80.1	64.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		67.3	-	65.9
ระดับเสียงสูงสุด		-	104.4	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		73.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

อง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
3 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.0	79.0	64.4
3 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.1	82.2	64.8
3 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.3	72.9	65.2
3 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	68.0	85.2	66.7
3 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.4	71.6	66.7
3 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.0	92.2	67.0
3 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	69.2	81.5	67.8
3 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.1	83.5	65.5
3 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	65.4	77.0	64.3
3-4 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	65.6	81.8	64.8
4 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	66.3	81.9	65.3
4 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	66.7	74.2	66.1
4 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	67.3	74.4	66.6
4 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	67.4	75.0	66.6
4 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	67.0	70.6	66.4
4 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	66.4	69.6	65.9
4 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	65.4	74.0	64.5
4 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	65.1	72.4	64.2
4 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	65.3	82.4	64.1
4 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	65.4	82.1	64.3
4 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	65.8	73.7	66.3
4 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	64.9	71.6	64.3
4 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	67.3	79.5	67.0
4 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	67.0	79.8	66.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		66.7	-	65.6
ระดับเสียงสูงสุด		-	92.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		72.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 27 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ริมรั้วโรงงานน้ำตาล
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 4539644.238E 286307.628N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820382
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		1/ระดับเสียงขณะ แหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ค่าระดับการ รบกวน
27 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.1	63.5	57.1	64.6	7.5
28 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.8	63.5	57.1	64.1	7.0
29 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.4	63.5	57.1	65.1	8.0
1 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.2	63.5	57.1	62.9	5.8
2 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	66.9	63.5	57.1	64.2	7.2
3 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.0	63.5	57.1	64.4	7.3
4 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	65.8	63.5	57.1	61.9	4.8
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง. ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 – 04/03/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 01/03/67 ช่วงเวลา 09.30-09.45 น.
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ระหว่างวันที่: 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6114025.801E 349612.717N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. : 820383
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
26 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.9	82.5	66.1
26 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.8	92.7	66.2
26 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	67.4	90.0	66.8
26 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	67.7	82.8	67.0
26 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	68.0	82.9	67.1
26 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.3	83.1	67.7
26 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	68.1	82.2	67.5
26 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.7	81.2	67.1
26 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.2	82.4	67.4
26-27 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.3	82.6	67.6
27 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.2	82.0	67.5
27 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.8	85.4	67.1
27 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	69.1	84.5	68.3
27 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	69.0	87.1	68.3
27 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	68.9	85.7	68.1
27 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	68.1	85.7	67.3
27 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.2	84.3	67.5
27 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	69.2	83.5	68.5
27 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	69.5	84.2	68.9
27 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	69.0	84.5	68.3
27 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	69.0	85.4	68.5
27 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	69.0	86.0	68.4
27 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	69.5	85.6	68.9
27 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	69.2	83.5	68.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.5	-	67.7
ระดับเสียงสูงสุด		-	92.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
27 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	69.0	96.7	68.3
27 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	68.1	85.7	67.3
27 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	68.2	84.3	67.5
27 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	68.2	83.5	67.5
27 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	68.5	84.2	67.9
27 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	69.0	84.5	68.3
27 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	69.0	85.4	68.5
27 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	69.2	85.4	68.5
27 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.1	83.7	67.6
27-28 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.9	83.8	68.3
28 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.8	83.7	68.3
28 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.4	82.7	67.7
28 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	68.3	87.2	67.5
28 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	67.5	83.7	66.9
28 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	68.3	82.7	67.8
28 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	68.5	83.4	67.9
28 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.7	82.9	67.8
28 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	68.9	83.2	68.2
28 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	69.0	84.5	68.2
28 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	68.5	84.8	67.7
28 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	68.1	84.5	67.3
28 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	68.1	84.6	67.2
28 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	68.5	84.2	67.5
28 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	68.6	86.1	67.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.5	-	67.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	96.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

ย

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
28 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	67.6	84.2	66.5
28 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	69.0	89.2	68.0
28 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	68.0	83.1	67.1
28 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	68.4	85.8	67.6
28 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	68.5	86.8	67.9
28 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.3	81.7	67.8
28 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	68.3	82.3	67.7
28 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	67.9	82.9	67.2
28 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	67.8	81.6	67.2
28-29 ก.พ. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.2	82.0	67.5
29 ก.พ. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.8	85.4	68.1
29 ก.พ. 67	01.00 น. - 02.00 น.	69.1	84.5	68.3
29 ก.พ. 67	02.00 น. - 03.00 น.	69.0	87.1	68.3
29 ก.พ. 67	03.00 น. - 04.00 น.	68.9	85.7	67.1
29 ก.พ. 67	04.00 น. - 05.00 น.	68.1	84.6	67.4
29 ก.พ. 67	05.00 น. - 06.00 น.	67.5	84.3	66.8
29 ก.พ. 67	06.00 น. - 07.00 น.	67.2	83.8	66.3
29 ก.พ. 67	07.00 น. - 08.00 น.	69.2	84.9	68.3
29 ก.พ. 67	08.00 น. - 09.00 น.	68.9	84.4	68.0
29 ก.พ. 67	09.00 น. - 10.00 น.	68.8	85.1	67.9
29 ก.พ. 67	10.00 น. - 11.00 น.	67.9	83.4	67.1
29 ก.พ. 67	11.00 น. - 12.00 น.	68.2	83.3	67.9
29 ก.พ. 67	12.00 น. - 13.00 น.	67.5	83.6	66.6
29 ก.พ. 67	13.00 น. - 14.00 น.	67.2	82.4	66.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.3	-	67.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	89.2	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.7		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
29 ก.พ. 67	14.00 น. - 15.00 น.	67.0	81.7	66.1
29 ก.พ. 67	15.00 น. - 16.00 น.	67.0	86.6	66.1
29 ก.พ. 67	16.00 น. - 17.00 น.	67.2	83.1	66.2
29 ก.พ. 67	17.00 น. - 18.00 น.	67.9	82.5	67.1
29 ก.พ. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.8	92.7	67.2
29 ก.พ. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.4	90.0	67.8
29 ก.พ. 67	20.00 น. - 21.00 น.	68.7	82.8	68.0
29 ก.พ. 67	21.00 น. - 22.00 น.	68.0	82.9	67.1
29 ก.พ. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.5	83.3	67.8
29 ก.พ. - 1 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.4	83.2	67.6
1 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.8	84.5	68.3
1 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.6	86.1	68.0
1 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	68.5	83.5	67.8
1 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	68.8	83.2	68.0
1 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	68.2	83.3	67.6
1 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	68.1	83.1	67.5
1 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.1	83.0	67.5
1 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	68.5	86.0	67.8
1 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	68.7	83.9	67.8
1 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	68.3	83.6	67.4
1 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	68.3	84.6	67.4
1 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	67.8	84.0	66.8
1 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	67.1	82.2	66.0
1 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	66.0	81.7	65.9
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.1	-	67.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	92.7	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
1 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.0	83.2	65.1
1 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	67.7	81.5	66.8
1 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.4	82.4	65.5
1 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.8	85.8	66.0
1 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.3	80.9	66.8
1 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.0	81.7	67.3
1 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	68.3	81.9	67.6
1 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	68.6	82.6	68.0
1 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.9	87.6	68.3
1-2 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.3	83.1	67.7
2 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.1	82.2	67.5
2 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.7	81.2	67.1
2 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	68.2	82.4	67.4
2 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	68.3	82.6	67.6
2 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	69.0	83.4	68.2
2 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	68.7	83.3	68.0
2 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.8	84.0	68.1
2 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	69.2	86.0	68.4
2 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	68.7	83.3	68.1
2 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	68.4	84.8	67.8
2 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	68.4	83.9	67.8
2 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	68.2	83.3	67.7
2 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	67.7	83.2	67.0
2 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	67.0	82.6	66.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.1	-	67.3
ระดับเสียงสูงสุด		-	87.6	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.9		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

.....

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
2 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	66.5	82.2	65.6
2 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	66.4	82.7	65.7
2 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	66.6	87.0	65.9
2 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	66.2	83.0	65.7
2 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	67.7	82.1	67.2
2 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	67.8	81.2	67.4
2 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	67.8	82.0	67.3
2 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	68.2	86.0	67.7
2 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.4	81.9	68.0
2-3 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.6	81.9	68.1
3 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.6	82.8	68.2
3 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.5	91.3	67.9
3 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	68.2	81.4	67.8
3 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	68.6	81.7	68.1
3 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	68.2	81.3	67.9
3 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	68.5	82.2	67.0
3 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.4	83.7	67.1
3 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	68.5	85.1	67.9
3 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	68.4	85.0	67.8
3 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	68.4	90.9	67.8
3 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	68.6	84.6	68.0
3 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	68.4	84.6	67.8
3 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	68.2	83.0	67.7
3 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	67.7	82.3	67.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.0	-	67.4
ระดับเสียงสูงสุด		-	91.3	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		74.8		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
		LAeq	Lmax	L90
3 มี.ค. 67	14.00 น. - 15.00 น.	67.8	87.0	67.2
3 มี.ค. 67	15.00 น. - 16.00 น.	67.9	82.4	67.4
3 มี.ค. 67	16.00 น. - 17.00 น.	68.4	83.9	67.9
3 มี.ค. 67	17.00 น. - 18.00 น.	68.8	87.9	68.3
3 มี.ค. 67	18.00 น. - 19.00 น.	68.8	83.9	68.4
3 มี.ค. 67	19.00 น. - 20.00 น.	68.9	83.8	68.5
3 มี.ค. 67	20.00 น. - 21.00 น.	68.9	84.0	68.4
3 มี.ค. 67	21.00 น. - 22.00 น.	68.3	81.8	67.9
3 มี.ค. 67	22.00 น. - 23.00 น.	68.7	84.3	68.3
3-4 มี.ค. 67	23.00 น. - 00.00 น.	68.6	81.7	68.3
4 มี.ค. 67	00.00 น. - 01.00 น.	68.9	82.4	68.5
4 มี.ค. 67	01.00 น. - 02.00 น.	68.8	82.0	68.4
4 มี.ค. 67	02.00 น. - 03.00 น.	69.0	90.9	68.5
4 มี.ค. 67	03.00 น. - 04.00 น.	68.8	82.8	68.3
4 มี.ค. 67	04.00 น. - 05.00 น.	68.6	82.3	68.2
4 มี.ค. 67	05.00 น. - 06.00 น.	68.7	81.7	68.3
4 มี.ค. 67	06.00 น. - 07.00 น.	68.6	82.9	68.1
4 มี.ค. 67	07.00 น. - 08.00 น.	68.2	82.4	67.8
4 มี.ค. 67	08.00 น. - 09.00 น.	68.2	81.9	67.8
4 มี.ค. 67	09.00 น. - 10.00 น.	66.2	83.1	65.1
4 มี.ค. 67	10.00 น. - 11.00 น.	68.2	81.4	67.8
4 มี.ค. 67	11.00 น. - 12.00 น.	66.9	82.5	66.3
4 มี.ค. 67	12.00 น. - 13.00 น.	68.3	82.6	67.2
4 มี.ค. 67	13.00 น. - 14.00 น.	68.2	82.0	67.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		68.4	-	67.8
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.9	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / LAeq		70 dB (A)		
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)		
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		75.1		

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง. ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: น.า

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ระหว่างวันที่: 27 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ภายในโรงไฟฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM: 47P 6114025.801E 349612.717N
เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820383
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Technologies,
Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): January 22, 2024
หน่วยงานตรวจสอบ: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

วันที่	ช่วงเวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))				
		^{1/} ระดับเสียงขณะ แหล่งกำเนิดเกิดเสียง	^{2/} ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน	^{2/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	^{3/} ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ค่าระดับการ รบกวน
27 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	69.0	64.1	62.5	67.3	4.8
28 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.1	64.1	62.5	65.9	3.4
29 ก.พ. 67	10.00 น.-11.00 น.	67.9	64.1	62.5	65.6	3.1
1 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.3	64.1	62.5	66.2	3.7
2 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.4	64.1	62.5	66.4	3.9
3 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.6	64.1	62.5	66.7	4.2
4 มี.ค. 67	10.00 น.-11.00 น.	68.2	64.1	62.5	66.1	3.5
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง. ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง. ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป

☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☒ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

☒ กลางวัน (06.00-22.00 น.) ☐ กลางคืน (22.00-06.00 น.)

☐ พื้นที่ที่ต้องการความสงบ (ระบุ).....

ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง

^{1/}ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 27/02/67 – 04/03/67 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.
^{2/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 29/02/67 ช่วงเวลา 09.20-09.35 น.
^{3/}ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 16 มกราคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 29 มกราคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 089/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5, Gravimetric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	U.S.EPA Method 6C, Instrumental Analyzer Method
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	U.S.EPA Method 7E, Instrumental Analyzer Method

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 1 (Normal Operation)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 14.15-15.15 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

เลขที่ : ฮ.อ. 089/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :
บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	113	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	14.37	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m³/min	6,091.25	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.8	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 12.8 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	35.3	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	60.3	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.8 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	<1.0	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	<1.0	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.8 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	22.0	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	37.6	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 1 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 15.20-16.20 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

เลขที่ : ส.อ. 089/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	121	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	17.35	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	7,355.50	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.0	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 12.0 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	54.1	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	84.2	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

.....

(นาย

লেখ

ผู้จัดการทั่วไป

.....

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 2 (Normal Operation)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 16.30-17.30 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

เลขที่ : ช.อ. 089/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	131	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	15.72	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m³/min	6,661.92	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	11.3	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O₂ 11.3 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	38.2	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	55.1	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)						
-ที่ Actual O₂ 11.3 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	10.1	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	14.6	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO₂)						
-ที่ Actual O₂ 11.3 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	47.4	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	68.4	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 2 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด : นา

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

เวลาเก็บตัวอย่าง : 17.35-18.35 น.

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

เลขที่ : ธ.อ. 089/2567

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	116	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	12.19	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m³/min	5,168.02	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	11.8	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 11.8 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	40.8	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	62.1	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 3 (Normal Operation)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09.30-10.30 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

เลขที่ : ช.อ. 089/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	137	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	11.19	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	4,745.54	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.2	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 13.2 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	32.2	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	57.8	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 13.2 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	4.3	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	7.7	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 13.2 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	22.0	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	39.5	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 3 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.35-11.35 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

เลขที่ : ส.อ. 089/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	140	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	13.76	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	5,833.30	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.8	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 12.8 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	42.4	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	72.4	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายางานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 4 (Normal Operation)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11.40-12.40 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

เลขที่ : ส.อ. 089/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	146	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	17.24	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m³/min	7,308.68	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.9	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O₂ 13.9 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	27.5	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	54.2	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)						
-ที่ Actual O₂ 13.9 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	3.6	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	7.1	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO₂)						
-ที่ Actual O₂ 13.9 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	20.7	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	40.8	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 4 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12.45-13.45 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 20 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 29 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 082A/67

เลขที่ : ส.อ. 089/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด : น

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	147	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	16.02	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	6,792.56	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.0	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 13.0 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	36.5	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	63.9	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2566
2. สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7
3. อธิบายคำย่อ
- | | |
|--------|---|
| m | : meters (เมตร) |
| °C | : degree Celsius (องศาเซลเซียส) |
| m/s | : meter per second (เมตรต่อวินาที) |
| m³/min | : cubic meters per minute (ลูกบาศก์เมตรต่อนาที) |
| mg/m³ | : milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
| ppm | : parts per million (ส่วนต่อล้านส่วน) |
| % | : percent (เปอร์เซ็นต์) |

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นายกิตติพงษ์ เกษเกษ / บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้บันทึก : นายภานุพันธุ์เดช จรัสผลเจริญ

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นายรุ่ง ฤทธิญาณ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวมนทิรา ปาละวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-152-ค-0007

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 27 กุมภาพันธ์ 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 11 มีนาคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 306/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5, Gravimetric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	U.S.EPA Method 6C, Instrumental Analyzer Method
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	U.S.EPA Method 7E, Instrumental Analyzer Method

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจันทบุรี และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
แหล่งกำเนิด	: <u>ปล่องหม้อไอน้ำ 1 (Normal Operation)</u>		
เชื้อเพลิง	: ชานอ้อย	เวลาเก็บตัวอย่าง	: 09.30-10.30 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 1 มีนาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 2 มีนาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 11 มีนาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 293A/67	เลขที่	: ฮ.อ. 306/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	138.7	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	12.20	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m³/min	5,172.93	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.5	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O₂ 12.5 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	37.9	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	62.7	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)						
-ที่ Actual O₂ 12.5 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	<1.0	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	<1.0	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO₂)						
-ที่ Actual O₂ 12.5 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	44.8	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	74.1	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 1 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.35-11.35 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 2 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำ : 11 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 293A/67

เลขที่ : ฮ.อ. 306/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	138.7	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	10.69	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	4,532.18	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.2	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 13.2 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	52.2	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	94.2	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ
ที่อยู่
แหล่งกำเนิด
เชื้อเพลิง
วันที่เก็บตัวอย่าง
วันที่วิเคราะห์
หมายเลขตัวอย่าง
ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด
หน่วยงานตรวจสอบ

: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
: ปล่องหม้อไอน้ำ 2 (Normal Operation)
: ชานอ้อย
: 27 กุมภาพันธ์ 2567
: 2 มีนาคม 2567
: H 293A/67
:
: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.40-12.40 น.
วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567
วันที่จัดทำ : 11 มีนาคม 2567
เลขที่ : ฮ.อ. 306/2567

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	153.3	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	8.96	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	3,799.94	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.9	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 12.9 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	40.1	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	69.7	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.9 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	2.6	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	4.5	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.9 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	29.2	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	50.7	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 2 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12.45-13.45 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 2 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำ : 11 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 293A/67

เลขที่ : ฮ.อ. 306/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	150.7	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	10.02	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	4,246.92	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.5	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 13.5 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	51.8	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	97.3	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 3 (Normal Operation)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 14.00-15.00 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 2 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำ : 11 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 293A/67

เลขที่ : ฮ.อ. 306/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	155.3	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	11.26	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m³/min	4,773.91	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.4	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 12.4 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	32.7	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m³	53.5	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.4 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	12.3	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	20.1	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.4 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	12.0	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	19.6	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ้ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 3 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 15.05-16.05 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 2 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำ : 11 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 293A/67

เลขที่ : ส.อ. 306/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	151.7	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	11.63	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	4,931.43	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.4	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 13.4 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	53.3	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	98.8	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 4 (Normal Operation)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 16.10-17.10 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 2 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำ : 11 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 293A/67

เลขที่ : ฮ.อ. 306/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	158.7	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	11.63	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	4,930.00	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	12.9	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 12.9 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	34.1	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	59.2	120	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.9 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	11.9	60	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	20.7	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)						
-ที่ Actual O ₂ 12.9 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	13.7	200	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	23.8	200	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

แหล่งกำเนิด : ปล่องหม้อไอน้ำ 4 (Shoot blow)

เชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 17.15-18.15 น.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 2 มีนาคม 2567

วันที่จัดทำ : 11 มีนาคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 293A/67

เลขที่ : ฮ.อ. 306/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้ตรวจวัด : น

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	¹ ปริมาณที่ตรวจวัดได้	² ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	158.7	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	11.77	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m ³ /min	4,989.76	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.5	-	-
ความชื้น (Moisture)	U.S.EPA Method 4	Gravimetric Method	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)						
-ที่ Actual O ₂ 13.5 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	46.1	120	ผ่าน
-ที่ออกซิเจน (% O ₂) 7 %	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m ³	86.6	120	ผ่าน

¹Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis.

²ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า” วันที่ 28 สิงหาคม 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2566
2. สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7
3. อธิบายคำย่อ

m	: meters (เมตร)
°C	: degree Celsius (องศาเซลเซียส)
m/s	: meter per second (เมตรต่อวินาที)
m ³ /min	: cubic meters per minute (ลูกบาศก์เมตรต่อนาที)
mg/m ³	: milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ppm	: parts per million (ส่วนต่อล้านส่วน)
%	: percent (เปอร์เซ็นต์)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6708045
แผ่นที่ / Page : 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์
ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาลระยอง จำกัด ต.หัวทะเล อ.บ้านฉางจระเข้ และ ต.หนองบัวโคก ต.บ้านฉาง
วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : 27 ก.ค. 2567
แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : บ้านหนองสะแก
วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : 28 ก.ค. 2567 – 17:00 น.
วันออกรายงาน / Report Date : 07 ส.ค. 2567

วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method : GRAB
เก็บโดย / Sampling By :
เลขวิเคราะห์ / Analysis No. : 20374/67
วันที่วิเคราะห์ / Analysis Date : 30 ก.ค. - 07 ส.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20374/67	STD*
SAMPLE NAME			น้ำผิวดิน	น้ำผิวดิน
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวสีเหลืองใส	-
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	8.9	5.0-9.0
CONDUCTIVITY	µs/cm.	Electrometric Method	1,110	-
TEMPERATURE	°C	Termometer	31.0	-
SUSPENDED SOLIDS	mg/L.	Dried at 103 – 105°C Method	41.0	-
DISSOLVED SOLIDS	mg/L	Dried at 180°C Method	756	-
DO	mg/L	DO Meter	5.9	≥ 4.0
BOD	mg/L.	5-Day BOD test,Azide Modification Method	7.8	≤ 2.0
COD	mg/L.	Closed Reflux, Titrimetric Method	145	-
OIL&GREASE	mg/L.	Liquid-Liquid,Partitoin-Gravimetric Method	<5.0	-
NITRATE	mg./L.as N	Cadmium Reduction Method	0.66	≤ 5.0
PHOSPHATE	mg./L.as P	Ascorbic Acid Method	0.16	-
TOTAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	350	≤ 20,000
FECAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	11	≤ 4,000

REF : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ; APHA , AWWA , WEF

STD.: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 ฉบับที่ 8 ออกตาม พรบ. สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่องกำหนดค่าผิวดิน ประเภท 3

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY :..

(F



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without The written approval of the Laboratory.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6708039
 หน้าที่ / Page : 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์
 ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาลระยอง จำกัด ต.หัวทะเล อ.บ้านฉางระยอง และ ต.หนองบัวโลก ต.บ้านขาม
 อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ
 วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : 27 ก.ค. 2567
 แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : บ้านหนองคง
 วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : 28 ก.ค. 2567- 17:00 น.
 วันออกรายงาน / Report Date : 07 ต.ค. 2567

วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method : GRAB
 เก็บโดย / Sampling By :
 เลขวิเคราะห์ / Analysis No. : 20368/67
 วันที่วิเคราะห์ / Analysis Date : 30 ก.ค. - 07 ต.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20368/67	STD*
SAMPLE NAME			น้ำใต้ดิน	น้ำบาดาล
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวใส	-
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.2	6.5-9.2
CONDUCTIVITY	µs/cm.	Electrometric Method	1,990	-
DISSOLVED SOLIDS	mg/L.	Dried at 180°C Method	1,040	≤ 1,200
TOTAL HARDNESS	mg/L. as CaCO ₃	EDTA- Titration Method	425	≤ 500
CHLORIDE	mg/L.as Cl ⁻	Argentometric Method	395	≤ 600
TOTAL IRON	mg./L.as Fe	Phenanthroline Method	0.13	≤ 1.0
SULFATE	mg./L.as SO ₄	Turbidity Method	16.0	≤ 250
NITRATE	mg./L.as NO ₃	Cadmium Reduction Method	15.6	≤ 45
MANGANESE	mg./L.as Mn	Persulfate Method	<0.020	≤ 0.5
TOTAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	≤ 2.2
FECAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	ต้องไม่พบ

TOTAL COLIFORM และ FECAL COLIFORM รายงานผลเป็น <1.8 แปลว่าไม่พบ

STD.: ค่ามาตรฐานเทียบกับ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
 สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

REF : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ; APHA , AWWA , WEF

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY : ..

(P



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without The written approval of the Laboratory.

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6708041
แผ่นที่ / Page: 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์
ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาลระยอง จำกัด ต.หัวทะเล อ.บ้านฉางระยอง และ ต.หนองบัวโคก ต.บ้านขาว อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ
วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : 27 ก.ค. 2567
แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : บ้านหนองตะครอง
วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : 28 ก.ค. 2567 – 17:00 น.
วันออกรายงาน / Report Date : 07 ส.ค. 2567

วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method : GRAB
เก็บโดย / Sampling By :
เลขวิเคราะห์ / Analysis No. : 20370/67
วันที่วิเคราะห์ / Analysis Date : 30 ก.ค. - 07 ส.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20370/67	STD*
SAMPLE NAME			น้ำใต้ดิน	น้ำผาแดง
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวใส	-
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	8.5	6.5-9.2
CONDUCTIVITY	µs/cm.	Electrometric Method	1,280	-
DISSOLVED SOLIDS	mg/L.	Dried at 180°C Method	864	≤ 1,200
TOTAL HARDNESS	mg/L. as CaCO ₃	EDTA- Titration Method	195	≤ 500
CHLORIDE	mg./L.as Cl ⁻	Argentometric Method	110	≤ 600
TOTAL IRON	mg./L.as Fe	Phenanthroline Method	<0.005	≤ 1.0
SULFATE	mg./L.as SO ₄	Turbidity Method	6.20	≤ 250
NITRATE	mg./L.as NO ₃	Cadmium Reduction Method	33.0	≤ 45
MANGANESE	mg./L.as Mn	Persulfate Method	<0.020	≤ 0.5
TOTAL COLIFORM	MPN/100 mL	MPN Method	<1.8	≤ 2.2
FECAL COLIFORM	MPN/100 mL	MPN Method	<1.8	ต้องไม่พบ

TAL COLIFORM และ FECAL COLIFORM รายงานผลเป็น <1.8 แปลว่าไม่พบ

STD.: ค่ามาตรฐานเทียบกับ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อการป้องกันและบำบัดมลพิษทางน้ำ พ.ศ. 2551

REF : STANDARD METHOD FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 23rd EDITION, 2017; APHA, AWWA, WEF

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY :

(PA



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without The written approval of the Laboratory

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6708040
แผ่นที่ / Page : 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์

ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาละของ จำกัด ต.หัวทะเล อ.บ้านใหม่ณรงค์ และ ต.หนองบัวโคก ต.บ้านขาม อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ

วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : 27 ก.ค. 2567

แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : บ้านหนองยายบุตร

วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : 28 ก.ค. 2567 – 17:00 น.

วันออกรายงาน / Report Date : 07 ส.ค. 2567

วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method : GRAB

เก็บโดย / Sampling By :

เลขวิเคราะห์ / Analysis No. : 20369/67

วันที่วิเคราะห์ / Analysis Date : 30 ก.ค. -07 ส.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20369/67	STD*
SAMPLE NAME			น้ำใต้ดิน	น้ำบาดาล
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวใส	-
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.9	6.5-9.2
CONDUCTIVITY	µs/cm.	Electrometric Method	1,370	-
DISSOLVED SOLIDS	mg/L.	Dried at 180°C Method	832	≤ 1,200
TOTAL HARDNESS	mg/L. as CaCO ₃	EDTA- Titration Method	460	≤ 500
CHLORIDE	mg./L.as Cl ⁻	Argentometric Method	135	≤ 600
TOTAL IRON	mg./L.as Fe	Phenanthroline Method	0.010	≤ 1.0
SULFATE	mg./L.as SO ₄	Turbidity Method	8.19	≤ 250
NITRATE	mg./L.as NO ₃	Cadmium Reduction Method	38.9	≤ 45
MANGANESE	mg./L.as Mn	Persulfate Method	<0.020	≤ 0.5
TOTAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	≤ 2.2
FECAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	ต้องไม่พบ

TOTAL COLIFORM และ FECAL COLIFORM รายงานผลเป็น <1.8 แปลว่าไม่พบ

STD.: ค่ามาตรฐานเทียบกับ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

REF : STANDARD METHOD FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 23rd EDITION, 2017; APHA, AWWA, WEF

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY :

(PA



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without The written approval of the Laboratory.

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6708043
 หน้าที่ / Page : 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์
 ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาธารของ จ้ากิด ต.หัวทะเล อ.บ้านใหม่ณรงค์ และ ต.หนองบัวโคก ต.บ้านขาม
 อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ
 วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : 27 ก.ค. 2567
 แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : ลานกองขาน้อย
 วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : 28 ก.ค. 2567 – 17:00 น.
 วันออกรายงาน / Report Date : 07 ส.ค. 2567
 วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method : GRAB
 เก็บโดย / Sampling By :
 เลขวิเคราะห์ / Analysis No. : 20372/67
 วันที่วิเคราะห์ / Analysis Date : 30 ก.ค. - 07 ส.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20372/67	STD*
SAMPLE NAME			น้ำใต้ดิน	น้ำบาดาล
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวใส	-
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.4	6.5-9.2
CONDUCTIVITY	µs/cm.	Electrometric Method	2,810	-
DISSOLVED SOLIDS	mg/L.	Dried at 180°C Method	1,140	≤ 1,200
TOTAL HARDNESS	mg/L. as CaCO ₃	EDTA- Titration Method	460	≤ 500
CHLORIDE	mg/L.as Cl ⁻	Argentometric Method	570	≤ 600
TOTAL IRON	mg/L.as Fe	Phenanthroline Method	0.031	≤ 1.0
SULFATE	mg/L.as SO ₄	Turbidity Method	122	≤ 250
NITRATE	mg/L.as NO ₃	Cadmium Reduction Method	24.9	≤ 45
MANGANESE	mg/L.as Mn	Persulfate Method	<0.020	≤ 0.5
TOTAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	≤ 2.2
FECAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	ต้องไม่พบ

ND. : NONE DETECTABLE. TOTAL COLIFORM และ FECAL COLIFORM รายงานผลเป็น <1.8 แปลว่าไม่พบ

STD.: ค่ามาตรฐานเทียบกับ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

REF : STANDARD METHOD FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 23rd EDITION, 2017 ; APHA, AWWA, WEF

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY :

()



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without The written approval of the Laboratory.

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6708042
แผ่นที่ / Page: 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์
ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาลระยอง จำกัด ต.หัวทะเล อ.บ้านฉางระยอง และ ต.หนองบัวโคก ต.บ้านขาม
อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ
วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : 27 ก.ค. 2567
แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : พื้นที่สีเขียว
วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : 28 ก.ค. 2567- 17:00 น.
วันออกรายงาน / Report Date : 07 ส.ค. 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method : GRAB
เก็บโดย / Sampling By : น
เลขวิเคราะห์ / Analysis No. : 20371/67
วันวิเคราะห์ / Analysis Date : 30 ก.ค. - 07 ส.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20371/67	STD*
SAMPLE NAME			น้ำใต้ดิน	น้ำบาดาล
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวใส	-
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.9	6.5-9.2
CONDUCTIVITY	µs/cm.	Electrometric Method	2,420	-
DISSOLVED SOLIDS	mg/L.	Dried at 180°C Method	1,120	≤ 1,200
TOTAL HARDNESS	mg/L. as CaCO ₃	EDTA- Titration Method	440	≤ 500
CHLORIDE	mg./L.as Cl-	Argentometric Method	530	≤ 600
TOTAL IRON	mg./L.as Fe	Phenanthroline Method	<0.005	≤ 1.0
SULFATE	mg./L.as SO ₄	Turbidity Method	70.4	≤ 250
NITRATE	mg./L.as NO ₃	Cadmium Reduction Method	35.9	≤ 45
MANGANESE	mg./L.as Mn	Persulfate Method	<0.020	≤ 0.5
TOTAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	≤ 2.2
FECAL COLIFORM	MPN/100 mL.	MPN Method	<1.8	ต้องไม่พบ

ND. : NONE DETECTABLE. TOTAL COLIFORM และ FECAL COLIFORM รายงานผลเป็น <1.8 แปลว่าไม่พบ

STD.: ค่ามาตรฐานเทียบกับ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมปีพ.ศ. 2551

REF : STANDARD METHOD FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 23RD EDITION, 2017; APHA, AWWA, WEF

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY :

(PA



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced, except in full, without The written approval of the Laboratory.

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6712055

แผ่นที่ / Page : 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็น ไวร้นเม้นท์
 ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาลระยอง จำกัด ต.หัวทะเล อ.บ้านฉางระยอง และ ต.หนองบัวโคก ต.บ้าน
 ขาม
 วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ
 แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : 12 ธ.ค. 2567 – 09:00 น.
 วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : บ้านหนองยายบุตร
 วันออกรายงาน / Report Date : 12 ธ.ค. 2567 – 17:00 น.
 วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method :
 เก็บโดย / Sampling By : GRAB
 เลขวิเคราะห์ / Analysis No. :
 วันที่วิเคราะห์ / Analysis Date : 20620/67

18 ธ.ค. 2567

13-18 ธ.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20620/67
SAMPLE NAME			น้ำใต้ดิน
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวใส
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.1
TEMPERATURE	°C	Thermometer	30.0
DISSOLVED SOLIDS	mg/L.	Dried at 180°C Method	983
NITRARE	mg/L.as NO ₃	Cadmium Reduction Method	41.3
BOD	mg/L.	5-Day BOD test,Azide Modification Method	1.7
COD	mg/L.	Closed Reflux, Titrimetric Method	19.2
OIL & GREASE	mg/L.	Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric Method	ND.

REF : STANDARD METHOD FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 23rd EDITION, 2017; APHA, AWWA, WEF

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY :.



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without The written approval of the Laboratory.

รายงานผลการวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT

Report No.: 6212056
แผ่นที่ / Page : 1/1

ชื่อลูกค้า / Customer Name: หจก. เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์

ที่อยู่ / Address : โครงการ บ. น้ำตาลระยอง จำกัด ต.หัวทะเล อ.บ้านฉางจระงศ์ และ ต.หนองบัวโคก ต.บ้าน

วัน-เวลาเก็บตัวอย่าง / Sampling Date- Time : อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ

แหล่งที่เก็บตัวอย่าง / Sampling Source : 12 ข.ค. 2567 – 09:00 น.

วัน-เวลา รับตัวอย่าง / Received Date- Time : สถานกองขนถ่าย

วันออกรายงาน / Report Date : 12 ข.ค. 2567 – 17:00 น.

วิธีเก็บตัวอย่าง / Sampling Method : GRAB

เก็บโดย / Sampling By : GRAB

เลขวิเคราะห์ / Analysis No. : 20621/67

วันที่วิเคราะห์ / Analysis Date : 20621/67

18 ข.ค. 2567

13-18 ข.ค. 2567

ITEM	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	20621/67
SAMPLE NAME			น้ำใต้ดิน
APPEARANCE		OBSERVATION	ของเหลวใส
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.3
TEMPERATURE	°C	Thermometer	31.0
DISSOLVED SOLIDS	mg/L.	Dried at 180°C Method	1,175
NITRATE	mg./L.as NO ₃	Cadmium Reduction Method	39.2
BOD	mg/L.	5-Day BOD test,Azide Modification Method	1.6
COD	mg/L.	Closed Reflux, Titrimetric Method	15.1
OIL & GREASE	mg./L.	Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric Method	ND.

REF : STANDARD METHOD FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 23RD EDITION, 2017; APHA, AWWA, WEF

NJ WATER LAB CO., LTD.



APPROVED BY :

(PA)



The results relate only to the sample tested.

The report shall not be reproduced except in full, without The written approval of the Laboratory.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 30 กรกฎาคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 14 สิงหาคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 1378/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์


รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H ⁺ B.)
อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling, Laboratory and Field Method (SM 2550 B.)
บีโอดี (BOD ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G. & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C (SM 2540 D.)
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C (SM 2540 C.)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method (SM 5520 D.)
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl Method (SM 4500-N _{org} C.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>น้ำเสียเข้าระบบ</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 กรกฎาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 2-8 สิงหาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 14 สิงหาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1539W/67	เลขที่	: ช.อ. 1378/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	27.0	-	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	32.4	-	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	309	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	68	-	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	982	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	7.5	-	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	12.6	-	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		น้ำตาล มีตะกอน		

หมายเหตุ		1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น		
		2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร		
		3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)		
ผู้ตรวจวัด / บริษัท	:	บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด		
ผู้บันทึก	:			
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม	:	นา		
		นไวเทค จำกัด		
ผู้วิเคราะห์	:	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-		

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
	

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 กรกฎาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 2-8 สิงหาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 14 สิงหาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1539W/67	เลขที่	: ส.อ. 1378/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.9	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	27.0	≤ 40	ผ่าน	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	2.3	≤ 20	ผ่าน	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	80	≤ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	20	≤ 50	ผ่าน	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	1,400	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.6	≤ 5	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	<4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เขียวอ่อน มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : / บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก : นาง ณ
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นาง ณ
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นาง ค เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-1

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
	



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 30 สิงหาคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 14 กันยายน 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 1586/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H ⁺ B.)
อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling, Laboratory and Field Method (SM 2550 B.)
บีโอดี (BOD ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G. & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C (SM 2540 D.)
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C (SM 2540 C.)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method (SM 5520 D.)
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl Method (SM 4500-N _{org} C.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>น้ำเสียเข้าระบบ</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 กันยายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 5-11 กันยายน 2567	วันที่จัดทำ	: 14 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1851W/67	เลขที่	: ส.อ. 1378/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.0	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26.3	-	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	70.2	-	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	212	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	57	-	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	586	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	5.5	-	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	11.2	-	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		น้ำตาล มีตะกอน		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นาย / บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก : นาย ณ
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นาย ณ
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้วิเคราะห์ :

		
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-11 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง : H 1851W/67
วันที่รับตัวอย่าง : 5 กันยายน 2567
วันที่จัดทำ : 14 กันยายน 2567
เลขที่ : ส.อ. 1378/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : เลขทะเบียน ว
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.3	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26.3	≤ 40	ผ่าน	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	16.0	≤ 20	ผ่าน	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	82	≤ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	47	≤ 50	ผ่าน	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	1,330	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.1	≤ 5	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	<4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เหลือ มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก : นาย
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นาย
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 30 กันยายน 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 16 ตุลาคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 1808/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H ⁺ B.)
อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling, Laboratory and Field Method (SM 2550 B.)
บีโอดี (BOD ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G. & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C (SM 2540 D.)
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C (SM 2540 C.)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method (SM 5520 D.)
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl Method (SM 4500-N _{org} C.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>น้ำเสียเข้าระบบ</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 กันยายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 ตุลาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 2-7 ตุลาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 16 ตุลาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2111W/67	เลขที่	: ส.อ. 1808/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	27.0	-	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	270.0	-	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	1,088	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	2,872	-	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	796	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	112	-	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	28.0	-	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ		1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
		2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
		3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)
ผู้ตรวจวัด / บริษัท	: <u>นาง</u>	<u>/ บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด</u>
ผู้บันทึก	: <u>นาย</u>	
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม	: <u>นาง</u>	
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม	: <u>บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด</u>	
ผู้วิเคราะห์	:	

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
	
	
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

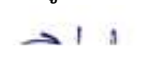

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจระงศ์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 กันยายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 ตุลาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 2-7 ตุลาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 16 ตุลาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2111W/67	เลขที่	: ฮ.อ. 1808/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.3	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	27.0	≤ 40	ผ่าน	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	18.4	≤ 20	ผ่าน	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	114	≤ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(15)	≤ 50	ผ่าน	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	1,500	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.6	≤ 5	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	7.8	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เหลือ มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก :
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : น.า. ณ
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : น.าง

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
	
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 21 ตุลาคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 6 พฤศจิกายน 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 1991/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H ⁺ B.)
อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling, Laboratory and Field Method (SM 2550 B.)
บีโอดี (BOD ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G. & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C (SM 2540 D.)
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C (SM 2540 C.)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method (SM 5520 D.)
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl Method (SM 4500-N _{org} C.)



สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตรัส จังหวัดชัยภูมิ
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อดักน้ำเสียสุดท้าย
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 24 ตุลาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 ตุลาคม - 4 พฤศจิกายน 2567 วันที่จัดทำ : 6 พฤศจิกายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง : H 2296W/67 เลขที่ : ส.อ. 1991/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด :
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.5	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26.2	≤ 40	ผ่าน	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	6.5	≤ 20	ผ่าน	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	51	≤ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(18)	≤ 50	ผ่าน	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	726	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.2	≤ 5	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	4.5	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เหลือ มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

- ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก : ณ
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นา
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้วิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
	
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 27 พฤศจิกายน 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 12 ธันวาคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 2350/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H ⁺ B.)
อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling, Laboratory and Field Method (SM 2550 B.)
บีโอดี (BOD ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G. & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C (SM 2540 D.)
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C (SM 2540 C.)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method (SM 5520 D.)
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl Method (SM 4500-N _{org} C.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจณรงค และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภจตุรัส จังหวัชยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>น้ำเสียเข้าระบบ</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27 พฤศจิกายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 30 พฤศจิกายน – 6 ธันวาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 12 ธันวาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2599W/67	เลขที่	: ส.อ. 2350/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นา		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	24.9	-	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	312.5	-	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	776	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	93	-	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	1,530	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	7.4	-	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	8.4	-	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เทาขุ่น		

หมายเหตุ 1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : / บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก : นา
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นา

ผู้วิเคราะห์; 	ผู้ตรวจสอบ; 
--	--

ห

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>บ่อน้ำบาดาลเสียสุดท้าย</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27 พฤศจิกายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 30 พฤศจิกายน – 6 ธันวาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 12 ธันวาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2599W/67	เลขที่	: ส.อ. 2350/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.7	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	24.7	≤ 40	ผ่าน	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	18.0	≤ 20	ผ่าน	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	105	≤ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	23	≤ 50	ผ่าน	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	1,550	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.7	≤ 5	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	7.3	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		น้ำตาล มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท	: นา	/ บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้บันทึก	: ๑	
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม	:	
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด	
ผู้วิเคราะห์	:	

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
	
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 13 ธันวาคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 27 ธันวาคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 2432/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์


รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method (SM 4500-H ⁺ B.)
อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling, Laboratory and Field Method (SM 2550 B.)
บีโอดี (BOD ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM 4500-O G. & 5210 B.)
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method (SM 5220 C.)
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C (SM 2540 D.)
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C (SM 2540 C.)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method (SM 5520 D.)
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl Method (SM 4500-N _{org} C.)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>น้ำเสียเข้าระบบ</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13 ธันวาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 14 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 14-23 ธันวาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 27 ธันวาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2754W/67	เลขที่	: ส.อ. 2432/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.0	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	24.7	-	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	2,751.0	-	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	5,760	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	323	-	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	2,050	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	26.4	-	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	30.8	-	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ		1. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น		
		2. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร		
		3. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)		
ผู้ตรวจวัด / บริษัท		:	/ บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด	
ผู้บันทึก		:	นา	
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม		:	นา ณ	
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม		:	บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด	
ผู้วิเคราะห์		:	นา	

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
	
	
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
จุดเก็บตัวอย่าง	: <u>บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย</u>		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13 ธันวาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 14 ธันวาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 14-23 ธันวาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 27 ธันวาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2754W/67	เลขที่	: ฮ.อ. 2432/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	:		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.6	5.5-9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	24.7	≤ 40	ผ่าน	SM 2550 B.
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	19.0	≤ 20	ผ่าน	SM 4500-O G. & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	116	≤ 120	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	42	≤ 50	ผ่าน	SM 2540 D.
ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	mg/l	1,570	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 5	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	8.4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สภาพตัวอย่าง		เหลือ มีตะกอน			

หมายเหตุ 1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร) °C = degree Celsius (องศาเซลเซียส)

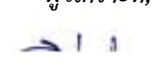

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้บันทึก :

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้วิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์:	ผู้ตรวจสอบ:
	
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผลการตรวจวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000

Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 15 มกราคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 29 มกราคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 089/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH 0600, Gravimetric Method/มอก.2574-2555

2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
เสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs., Lmax)	Sound Pressure Level Meter

3. การตรวจวัดดัชนีความร้อน

รายการตรวจ	วิธีการตรวจวัด
ดัชนีความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature

2. การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq 8 hrs., Lmax)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ตรวจวัด: 15 มกราคม 2567

เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment)

: Sound Level Meter, SCARLET, Model: ST-25D, Serial No. (S/N): 10340857, S/N 10340860, S/N 10340867, S/N 10340873, S/N 10340874, S/N 10340876, S/N 10340882, IEC 61672, Calibration Date: March 28, 2023

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration Equipment)

: Sound Calibrator, Quest Technologies, Model: QC-10, Serial No. Q57060023 (ID No : SC-002), IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942, Calibration Date: January 24, 2023

ลำดับ	บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-นามสกุลลูกจ้าง	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ผลการประเมิน
1.	บริเวณอาคารชุดกลุ่ม	Leq, QUEST TECHNOLOGIES, Type: QUESTEMP32, Serial No. (S/N): TPG040022, TPG040023, ISO 7243, Calibration Date: February 10, 2022	83.5	≤ 85	ผ่าน
2.	บริเวณอาคารผลิต 1 (หม้อป่น)	Leq, Lmax	84.7	≤ 85	ผ่าน
3.	บริเวณอาคารผลิต 2 (หม้อเคี้ยว)	Leq, Lmax	84.4	≤ 85	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐาน: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่: เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยที่: ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) ไม่เกิน 140 dB มีได้ หรือ ได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB (A) (กรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นายอนุช ฤทธิกิจ และ นายชัยวัฒน์ ศรีบุญจันทร์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายรุ่งฤทธิญาณ

(นางส
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ลำดับ	บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-นามสกุลลูกจ้าง	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ผลการประเมิน
4.	บริเวณอาคารผลิต 3 (หม้อต้ม)	Leq	80.2	≤ 85	ผ่าน
	ค	Lmax	113.1	≤ 115	ผ่าน
รายงานผลการตรวจวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน					
5.	บริเวณโรงซ่อม	Leq	78.4	≤ 85	ผ่าน
	ค	Lmax	90.1	≤ 115	ผ่าน
6.	บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	Leq	84.2	≤ 85	ผ่าน
	ค	Lmax	114.1	≤ 115	ผ่าน
7.	บริเวณหม้อไอน้ำ	Leq	82.8	≤ 85	ผ่าน
		Lmax	112.4	≤ 115	ผ่าน

หมายเหตุ

คำมาตรฐาน: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่: เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยที่: ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB มิได้ หรือ ได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB (A) (กรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป ให้ นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)	ค่ามาตรฐาน		
	NWB	DB	GT
WBGT	WBGT	WBGT	WBGT
In/out	เฉลี่ย		

WBGT : (Wet Bulb Globe Temperature) อุณหภูมิโกลบเทอริมิเตอร์
NWB : (Natural Wet Bulb Thermometer) อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ
DB : (Dry Bulb Thermometer) อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะแห้งตามธรรมชาติ
GT : (Globe Thermometer) อุณหภูมิโกลบเทอริมิเตอร์

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความ ร้อน และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

งานหนักกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขึ้นรถบรรทุก งานขึ้นรถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่ เียบเคียงได้กับงานดังกล่าวค่าพลังงานเมตาโบลีซึมของพนักงานแตกต่างกันไป เท่ากับ 201 – 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือ 800 –1,400 บีทียู/ชม.

(การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตราย จากความร้อน)

จัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นายอนุช ฤทธิชัย และ นายชัยรัตน์ ศรีบุญจันทร์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายรุ่งฤทธิ์นิวัฒน์

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

การประเมินผล

ค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ☒ อยู่ในเกณฑ์ จำนวน7 จุด..... ☐ สูงกว่าเกณฑ์ จำนวน

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่อง Sound Level Meter ได้มาตรฐานเครื่องตาม IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942

อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ Microphone, Battery, Wind Screen, Tripod

เครื่องตรวจวัดได้รับการปรับเทียบโดย: Scarlet Tech Co., Ltd.

เมื่อ January 13, 2023

ทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องตรวจวัด...

☐ ทำก่อนและหลังการตรวจวัด ☒ ทำเฉพาะก่อนใช้งาน ☐ ทำเมื่อเสร็จงานแล้ว ☐ ไม่ได้ทำ

3. การตรวจวัดดัชนีความร้อน

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

วันที่ตรวจวัด: 15 มกราคม 2567

เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): เทอร์โมมิเตอร์

หน้าที่ 4/6

ส.อ. 476/2565

: WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT) METER, Jantyttech, Type: JT2011-E2A,

3. การตรวจวัดดัชนีความร้อน

Serial No. (S/N): 3522210122, S/N 3522210127, ISO 7243, Calibration Date: March 1, 2023

เวลาตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้าง	ลักษณะงาน	ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)					ค่ามาตรฐาน ค่าดัชนี WBGT	ผลการประเมิน
			NWB	DB	GT	WBGT in/out	WBGTเฉลี่ย		
09.50-11.50 น.	1. บริเวณหม้อไอน้ำ (คุณสิทธิพร ช่างสี)	ควบคุมเครื่องจักร	23.8	35.1	36.8	27.7	27.7	32 °C	ผ่าน
10.00-12.00 น.	2. บริเวณหม้อต้มระเหย (คุณชลชาติ)	ควบคุมเครื่องจักร	27.0	35.9	37.5	30.1	30.1	32 °C	ผ่าน
WBGT: (Wet Bulb Globe Temperature) อุณหภูมิเวทบูลบ์โกลบ									
Control									
27.3 37.2 38.8 30.7 30.7 32 °C									

ค่ามาตรฐาน: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขันรอกบรรทุก งานขันรอกแทรกเตอร์ (การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากความร้อนสูงสุด)

งานปานกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขันรอกบรรทุก งานขันรอกแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าวค่าพลังงานเมตาบอลิซึมของพนักงานแตกต่างกันไป เท่ากับ 201 – 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือ 800 – 1,400 บีทียู/ชม.

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

จังหวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นายณณกุล เชื้อเอกเพ็ญ และ นายชัยวัฒน์ ศรีบุญจันทร์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายรุ่ง ฤทธิญาณ

(นางส

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

1/1

หน้า 4/6

F-HE-7.8-2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

การประเมินผล

ค่าระดับความร้อน WBGT ที่วัดได้เฉลี่ย ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567

กฎกระทรวงแรงงาน ☒ อยู่ในเกณฑ์ จำนวน2 จุด..... ☐ สูงกว่าเกณฑ์ จำนวน

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่อง Theral Environment Monitor ได้มาตรฐานเครื่องตาม ISO 7243

อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ Battery, Tripod

เครื่องตรวจวัดได้รับการปรับเทียบโดย: Inctech Metrological Center Co., Ltd.

เมื่อ March 1, 2023



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 26 กุมภาพันธ์ 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 11 มีนาคม 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 306/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH 0600, Gravimetric Method/มอก.2574-2555

2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
เสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs., Lmax)	Sound Pressure Level Meter

3. การตรวจวัดดัชนีความร้อน

รายการตรวจ	วิธีการตรวจวัด
ดัชนีความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature

ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด		
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉางจณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาว อำเภจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 26 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 1 มีนาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 2 มีนาคม 2567	วันที่จัดทำ	: 11 มีนาคม 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 293A/67	เลขที่	: ส.อ. 306/2567
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ชื่อเครื่องมือวัดอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ

- Inhalable dust or Total dust = PVC Filter
- Respirable Dust = PVC Filter + Al Cyclone

อัตราการดูดอากาศ; Inhalable dust or Total dust = 1.0 ลิตร/นาที, Respirable Dust = 2.5 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; Gravimetric Method, Equipment: Electronic non-automatic weighing instrument,
Model: BP210D, Serial No.: 70406076

จุดเก็บตัวอย่าง / ตัวบุคคล	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (mg/m ³)	ค่ามาตรฐาน (mg/m ³)	ผลการประเมิน
1. ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย	10.00-15.00 น.	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total dust)	3.500	10	ผ่าน
	10.00-15.00 น.	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable dust)	1.433	3	ผ่าน
2. ระบบพื้นที่กองกากตะกอนหม้อกรอง	10.05-15.00 น.	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total dust)	2.667	10	ผ่าน
	10.05-15.00 น.	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable dust)	1.133	3	ผ่าน
3. บริเวณหม้อไอน้ำ	10.10-15.00 น.	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total dust)	2.167	10	ผ่าน
	10.10-15.00 น.	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable dust)	1.067	3	ผ่าน

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน : สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH)

อธิบายคำย่อ : mg/m³ ; milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : / บริษัท เฮล

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

(

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

2. การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq 8 hrs., Lmax)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่: ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

วันที่ตรวจวัด: 26 กุมภาพันธ์ 2567

เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment)

: Sound Level Meter, SCARLETT, Model: SF-250, Serial No. (S/N): 10340857, S/N 10340858, S/N 10340864, S/N 10340866, S/N 10340875, S/N 10340876, S/N 10340885, IEC 61672, Calibration Date: February 22, 2024

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration Equipment)

: Sound Calibrator, Quest Technologies, Model: QC-10, Serial No. QE7060323 (ID. NO : SC-002), IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942

ลำดับ	บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-นามสกุลลูกจ้าง (Measuring Equipment)	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ผลการประเมิน
1.	บริเวณอาคารชุดลูกหีบ	Leg	80.2	≤ 85	ผ่าน
2.	บริเวณอาคารผลิต 1 (หม้ออบ)	Leg	84.7	≤ 85	ผ่าน
3.	บริเวณอาคารผลิต 2 (หม้อเคียว)	Leg	84.9	≤ 85	ผ่าน

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

โดยที่: เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง)

โดยที่: ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB มิได้ หรือ ได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB (A)

(กรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด):

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

ลำดับ	บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-นามสกุลลูกจ้าง	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	ผลการประเมิน
4.	บริเวณอาคารผลิต 3 (หม้อต้ม) บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด	Leq	84.7	≤ 85	ผ่าน
		Lmax	102.4	≤ 115	ผ่าน
5.	บริเวณโรงซ่อม สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ที่อยู่: 555 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140	Leq	79.2	≤ 85	ผ่าน
		Lmax	95.9	≤ 115	ผ่าน
6.	บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment): THERMAL ENVIRONMENT MONITOR, QUEST TECHNOLOGIES, Type: QUESTEMP [®] 32, Serial No. (S/N): TPG040022, TPG040023, ISO 7243, Calibration Date February 10, 2022	Leq	84.0	≤ 83.5005	ผ่าน
		Lmax	114.6	≤ 115	ผ่าน
7.	บริเวณหม้อไอน้ำ	Leq	84.6	≤ 85	ผ่าน
		Lmax	112.3	≤ 115	ผ่าน

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

โดยที่: เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A)	Control	24.5	28.1	28.2	25.6	25.6	32 °C
: เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 1 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 95 dB (A)	Control	27.3	37.2	38.8	30.7	30.7	32 °C

และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง)

โดยที่: ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB มิได้ หรือ ได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB (A)

(กรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป ให้ นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ)

งานปานกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขัดบรบทาก งานขัดรถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่ หับ 201 – 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือ 800 – 1,400 บีทียู/ชม.

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นาย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นายอนุชิต เทือกเพี้ย และ นายชัยรัตน์ ศรีบุญจันทร์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายรัฐฤทธิ์นิมาน

(นางสาว)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

การประเมินผล

ค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ☒ อยู่ในเกณฑ์ จำนวน7 จุด..... ☐ สูงกว่าเกณฑ์ จำนวน-

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่อง Sound Level Meter ได้มาตรฐานเครื่องตาม IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942
อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ Microphone, Battery, Wind Screen, Tripod
เครื่องตรวจวัดได้รับการปรับเทียบโดย: Scarlet Tech Co., Ltd.
เมื่อ January 22, 2024

ทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องตรวจวัด...
☐ ทำก่อนและหลังการตรวจวัด ☒ ทำเฉพาะก่อนใช้งาน ☐ ทำเมื่อเสร็จงานแล้ว ☐ ไม่ได้ทำ

3. การตรวจวัดดัชนีความร้อน

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजุดรัส จังหวัดชัยภูมิ

วันที่ตรวจวัด: 26 กุมภาพันธ์ 2567

เครื่องมือตรวจวัด (Measuring Equipment)

: WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT) METER, Jantyttech, Type: JT2011-E2A

รายงานผลการตรวจวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Serial No. (S/N): 3522210112, S/N: 3522210120, ISO 7243, Calibration Date: February 22, 2024

หน้าที่ 4/6

ส.อ. 476/2565

เวลาตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด / ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้าง	ลักษณะงาน	ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)					ค่ามาตรฐาน ค่าดัชนี WBGT	ผลการประเมิน
			NWB	DB	GT	WBGT in/out	WBGTเฉลี่ย		
10.00-12.00 น.	1. บริเวณหม้อไอน้ำ (ค)	ควบคุมเครื่องจักร	37.1	38.0	38.4	37.5	37.5	32 °C	ไม่ผ่าน
10.00-12.00 น.	2. บริเวณหม้อต้มหมัก (คุณช)	ควบคุมเครื่องจักร	38.1	38.4	39.2	38.4	38.4	32 °C	ไม่ผ่าน

เวลาตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)					ค่ามาตรฐาน ค่าดัชนี WBGT
			NWB	DB	GT	WBGT in/out	WBGTเฉลี่ย	
09.00-11.00 น.	1. บริเวณโรงโม่หิน (คุณวันชัย กุลทอง)	Control	24.5	28.1	28.2	25.6	25.6	32 °C
09.10-11.10 น.	2. บริเวณเครื่องโม่หิน (คุณวันชัย กุลทอง)	Control	27.3	37.2	38.8	30.7	30.7	32 °C

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขัดรถบรรทุก งานขัดรถแทรกเตอร์

(การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพการทำงานปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากความร้อนสูงสุด)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นายธนกร เกื้อกเพ็ญ และ นายชัยรัตน์ ศรีบุญจันทร์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายรุ่ง ฤทธิญาณ

นายรุ่ง ฤทธิญาณ

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด): นายธนกร เกื้อกเพ็ญ และ นายชัยรัตน์ ศรีบุญจันทร์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายรุ่ง ฤทธิญาณ

การประเมินผล

ค่าระดับความร้อน WBGT ที่วัดได้เฉลี่ย ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567

กฎกระทรวงแรงงาน ☒ อยู่ในเกณฑ์ จำนวน ☐ สูงกว่าเกณฑ์ จำนวน 2 จุด

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่อง Theral Environment Monitor

ได้มาตรฐานเครื่องตาม ISO 7243

อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ Battery, Tripod

เครื่องตรวจวัดได้รับการปรับเทียบโดย: Inctech Metrological Center Co., Ltd.

เมื่อ February 22, 2024

ผลการตรวจวิเคราะห์กากตะกอน



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co.,Ltd.

6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์สารที่ถูกล้างได้

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ที่อยู่	: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	: 17 มกราคม 2567
ดำเนินการตรวจสอบ	: บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
วันที่จัดทำ	: 5 กุมภาพันธ์ 2567
เลขที่	: ฮ.อ. 120/2567

มาตรฐานวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

-Total Threshold Limit Concentration (TTLC)

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6})	Grab Sampling, Alkaline Digestion, Colorimetric Method (US EPA SW-846 Method 3060A & 7196A.)
โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr^{+3})	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric method; Calculation (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C; 3060A & 7196A.)
สารหนู (As)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
แบเรียม (Ba)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
แคดเมียม (Cd)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
ตะกั่ว (Pb)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
เซลีนียม (Se)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)

-Total Threshold Limit Concentration (TTLC) (ต่อ)

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
เงิน (Ag)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
ทองแดง (Cu)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
นิกเกิล (Ni)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
สังกะสี (Zn)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.)
ปรอท (Hg)	Grab Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (US EPA SW-846 Method 7471B.)

-Soluble Threshold Limit Concentration (STLC)

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6})	Grab Sampling, Waste Extracion, Colorimetric method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 7196A.)
โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr^{+3})	Grab Sampling, Digestion, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric method; Calculation (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C & 7196A.)
สารหนู (As)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
แบเรียม (Ba)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
แคดเมียม (Cd)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
ตะกั่ว (Pb)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
เซลีนียม (Se)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)

-Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) (ต่อ)

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
เงิน (Ag)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
ทองแดง (Cu)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
นิกเกิล (Ni)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
สังกะสี (Zn)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.)
ปรอท (Hg)	Grab Sampling, Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 7470A.)

ผลการตรวจวิเคราะห์สารที่ถูกละเมิด

-Total Threshold Limit Concentration (TTLC)

สถานที่ตรวจสอบ
ที่อยู่
จุดเก็บตัวอย่าง
วันที่เก็บตัวอย่าง
วันที่วิเคราะห์
หมายเลขตัวอย่าง
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด
หน่วยงานตรวจสอบ

: บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
: ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
: ตะกอนจากหม้อกรอง
: 17 มกราคม 2567
: 18-31 มกราคม 2567
: H 084S/67
:
: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567
วันที่จัดทำ : 5 กุมภาพันธ์ 2567
เลขที่ : ส.อ. 120/2567

รายการตรวจ	หน่วย	ปริมาณที่วิเคราะห์ได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶)	mg/kg	2.0	≤ 500	ผ่าน	US EPA SW-846 Method 3060A & 7196A.
โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr ⁺³)	mg/kg	17.5	≤ 2,500	ผ่าน	US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C; 3060A & 7196A.
สารหนู (As)	mg/kg	<0.01	≤ 500	ผ่าน	US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.
แบเรียม (Ba)	mg/kg	61.6	≤ 10,000	ผ่าน	
แคดเมียม (Cd)	mg/kg	<0.015	≤ 100	ผ่าน	
ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	2.0	≤ 1,000	ผ่าน	
เซลีนียม (Se)	mg/kg	<0.01	≤ 100	ผ่าน	
สภาพตัวอย่าง	น้ำตาลเข้ม				

หมายเหตุ

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในข้อ 5. สารที่ถูกละเมิด (Leachable Substances) ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

4. อธิบายคำย่อ mg/kg = milligrams per kilogram (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :
ผู้บันทึก : นว
ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ผู้วิเคราะห์ :

ด

ผู้วิเคราะห์;

ผู้ตรวจสอบ;

บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co., Ltd.

1/1
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000

หน้า 4/7
F-HE-7.8-2 Rev.4
วันที่ประกาศใช้ 04/01/67

-Total Threshold Limit Concentration (TTLC) (ต่อ)

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

จุดเก็บตัวอย่าง : ตะกอนจากหม้อกรอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 18-31 มกราคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 5 กุมภาพันธ์ 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 084S/67

เลขที่ : ช.อ. 120/2567

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด :

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ปริมาณ ที่วิเคราะห์ได้	ค่า มาตรฐาน	ผลการ ประเมิน	วิธีวิเคราะห์
เงิน (Ag)	mg/kg	<0.05	≤ 500	ผ่าน	US EPA SW-846 Method 3050B & 6010C.
ทองแดง (Cu)	mg/kg	15.9	≤ 2,500	ผ่าน	
นิกเกิล (Ni)	mg/kg	2.3	≤ 2,000	ผ่าน	
สังกะสี (Zn)	mg/kg	62.9	≤ 5,000	ผ่าน	
ปรอท (Hg)	mg/kg	0.03	≤ 20	ผ่าน	US EPA SW-846 Method 7471B.
สภาพตัวอย่าง	น้ำตาลเข้ม				

หมายเหตุ

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในข้อ 5. สารที่ถูกล้างได้ (Leachable Substances) ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549
2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
4. อธิบายคำย่อ mg/kg = milligrams per kilogram (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท :

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
.....
(น	
เล	
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

-Soluble Threshold Limit Concentration (STLC)

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

จุดเก็บตัวอย่าง : ตะกอนจากหม้อกรอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 18-31 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 084S/67

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด :

วันที่จัดทำ : 5 กุมภาพันธ์ 2567

เลขที่ : ช.อ. 120/2567

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ปริมาณที่วิเคราะห์ได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶)	mg/l	0.12	≤ 5	ผ่าน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 7196A.
โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr ⁺³)	mg/l	0.59	≤ 5	ผ่าน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C & 7196A.
สารหนู (As)	mg/l	<0.01	≤ 5.0	ผ่าน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม,พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.
แบเรียม (Ba)	mg/l	2.2	≤ 100	ผ่าน	
แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.015	≤ 1.0	ผ่าน	
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.07	≤ 5.0	ผ่าน	
เซลีนียม (Se)	mg/l	<0.01	≤ 1.0	ผ่าน	
สภาพตัวอย่าง	น้ำตาลเข้มข้น				

หมายเหตุ

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ในข้อ 5. สารที่ถูกล้างได้ (Leachable Substances) ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นา

ผู้บันทึก :

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :

ผู้วิเคราะห์ :

น.เอนไวเทค จำกัด

น.เอนไวเทค จำกัด

ผู้วิเคราะห์;	ผู้ตรวจสอบ;
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

-Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) (ต่อ)

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ที่อยู่ : ตำบลห้วยทะเล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

จุดเก็บตัวอย่าง : ตะกอนจากหม้อกรอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 มกราคม 2567

วันที่วิเคราะห์ : 18-31 มกราคม 2567

หมายเลขตัวอย่าง : H 084S/67

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด :

วันที่รับตัวอย่าง : 18 มกราคม 2567

วันที่จัดทำ : 5 กุมภาพันธ์ 2567

เลขที่ : ช.อ. 120/2567

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152

: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ปริมาณที่วิเคราะห์ได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
เงิน (Ag)	mg/l	<0.05	≤ 5.0	ผ่าน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม,พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 6010C.
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.58	≤ 25	ผ่าน	
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.08	≤ 20	ผ่าน	
สังกะสี (Zn)	mg/l	2.3	≤ 250	ผ่าน	
ปรอท (Hg)	mg/l	0.001	≤ 0.2	ผ่าน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, US EPA SW-846 Method 7470A.
สภาพตัวอย่าง	น้ำตาลเข้ม				

หมายเหตุ

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ในข้อ 5. สารที่ถูกล้างได้ (Leachable Substances) ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

2. ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3. ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

4. อธิบายคำย่อ mg/l = milligrams per liter (มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้ตรวจวัด / บริษัท : นา บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้บันทึก : นา

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม :

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ / ควบคุม : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ผู้วิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์:	ผู้ตรวจสอบ:
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ภาคผนวกที่ 6

ใบอนุญาตห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑๓๗๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๒ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๕๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖ ซอยงามวงศ์วาน ๕ ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย

สิ่งปฏิกฐหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code หายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

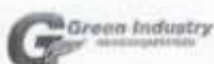
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๗๖๘

ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๒ ราย

๑) นายไพฑูริย์ วัฒนศิริ (นายไพฑูริย์)

๒)

๓)

๔)

๕)

๖)

๗)

๘)

๙)

๑๐)

๑๑)

๑๒)

๑๓)

๑๔)

๑๕)

๑๖)

๑๗)

๑๘)

๑๙)

๒๐)

๒๑)

๒๒)

๒๓)

๒๔)

๒๕)

๒๖)

๒๗)

๒๘)

๒๙)

๓๐)

๓๑)

๓๒)

นาง

วณิ

วัน

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๗

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๐๙

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๗

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๑๙

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๗

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๒๙

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๓๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๓๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ก-๐๐๓๒



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๗๖ ๘

ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๕ ราย

๑) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๑
๒) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๒
๓) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๓
๔) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๔
๕) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๕
๖) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๖
๗) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๗
๘) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๘
๙) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๐๙
๑๐) 1	ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๐
๑๑) 1	จ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๑
๑๒) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-ค-๐๐๑๒
๑๓) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๓
๑๔) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๔
๑๕) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๕
๑๖) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๖
๑๗) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๗
๑๘) 1	น	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๘
๑๙) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๑๙
๒๐) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๐
๒๑) 1	ย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๑
๒๒) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๒
๒๓) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๓
๒๔) 1	ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๔
๒๕) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๕
๒๖) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๖
๒๗) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๗
๒๘) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๘
๒๙) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๒๙
๓๐) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๓๐
๓๑) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๓๑
๓๒) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๓๒
๓๓) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๓๓
๓๔) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๓๔
๓๕) 1		ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๓๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๗๖๘

ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๐๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4]
4	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
6	Chromium	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
7	Color	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
8	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	1) Open Reflux, Titrimetric Method ^[4]
10	Formaldehyde	2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Free Chlorine	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
12	Hexavalent Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Lead	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
14	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
15	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

3/10/2565

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
18	pH	Electrometric Method ^[4]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
21	Sulfide	1) Iodometric Method ^[4] 2) Methylene Blue Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
13	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
14	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
16	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] . 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,13] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,9,11,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,9,12,14] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,9,10,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,9,11,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,9,12,14] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,9,10,14]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,14]

Handwritten signature/initials

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,15] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Trichloroethylene	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10] Headspace, Gas chromatographic Method ^[8,18]
17	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,12] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,13] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
4	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
5	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
6	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,9,11,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,9,12,14] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,9,10,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,14]
9	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
10	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
12	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
13	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]
14	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,11] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,12] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,10]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. *Standards of Performance for New Stationary Sources*. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils*. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices using Equilibrium Headspace Analysis*. SW-846 Method 5021A, 2003.
9. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium*. SW-846 Method 3060A, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry*. SW-846 Method 6010D, 2018
11. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry*. SW-846 Method 7000B, 2007.

Signature

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010**, 2007.
13. United States Environment Protection Agency. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
15. United States Environmental Protection Agency. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 1998.
17. United States Environmental Protection Agency. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. **Aromatic and Halogenated Volatiles by Gas Chromatography using Photoionization and/or Electrolytic Conductivity Detectors. SW-846 Method 8021B**, 2014.

Signature



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑๑๖๗๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๑๕๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖ ซอยงามวงศ์วาน ๕ ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

- | | | |
|------|-----|----------------------------|
| ๑) น | ตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๔๓ |
| ๒) น | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๒-จ-๐๐๔๔ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่ หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(น)

นักวิทยาศาสตร์

น

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๗

อนุญาตให้.....บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๙๐๐๗๙๓๙.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗๗/๑๑ หมู่ที่ ๒ ซอย ๕ ถนนงามวงศ์วาน ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๘ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๗

๑.
๒.
๓.
๔.
๕.
๖.
๗.
๘.

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๖

อนุญาตให้.....บริษัท. เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๓๙๐๐๗๙๓๙.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๗/๑๑ หมู่ที่ ๒ ซอย ๕ ถนนงามวงศ์วาน ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี.....
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนด
มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๘ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๖

๑. 1
๒. 1
๓. 1
๔. 1
๕. 1
๖. 1
๗. 1
๘. 1

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๒

อนุญาตให้ บริษัท. เซลล์ แอนด์. เอ็นไวเทค จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๙๐๐๗๙๓๙

ตั้งอยู่ เลขที่ ๖ ซอยงามวงศ์วาน ๕ ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม
ข-๑๑-๐๒๐๑-๐๕๒-๐๑-๖๕

(ลงนาม).....

(นายทะเบียน)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๒

๑.	1	
๒.	1	
๓.	1	
๔.	1	
๕.	1	
๖.	1	
๗.	1	
๘.	1	
๙.	1	
๑๐.	1	ທີ
๑๑.	1	
๑๒.	1	รี
๑๓.	1	
๑๔.	1	
๑๕.	1	า
๑๖.	1	
๑๗.	1	
๑๘.	1	
๑๙.	น	น
๒๐.	น	
๒๑.	น	
๒๒.	น	
๒๓.	น	น
๒๔.	น	น
๒๕.	น	ย์
๒๖.	น	
๒๗.	น	า
๒๘.	น	ญ
๒๙.	น	
๓๐.	น	
๓๑.	1	

ที่	นามสกุล	ชื่อ
๓๒. น		
๓๓. น		
๓๔. น		จำ
๓๕. น		
๓๖. น		น
๓๗. น		
๓๘. น		สิทธิ
๓๙. น		วัฒน์
๔๐. น		
๔๑. น		กก
๔๒. น		
๔๓. น		
๔๔. น		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๗

อนุญาตให้ บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๙๐๐๗๙๓๙

ตั้งอยู่ เลขที่ ๖ ซอยงามวงศ์วาน ๕ ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

ปี-๑๑-๐๒๐๒-๐๓๗-๐๑/๖๕

(ลงนาม).....

นายทะเบียน)

(น

ผู้อำนวยการกองความบลดตมยแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๗

๑.	
๒.	
๓.	
๔.	
๕.	
๖.	
๗.	
๘.	
๙.	
๑๐.	
๑๑.	
๑๒.	
๑๓.	
๑๔.	
๑๕.	
๑๖.	
๑๗.	
๑๘.	
๑๙.	
๒๐.	
๒๑.	
๒๒.	
๒๓.	
๒๔.	
๒๕.	
๒๖.	
๒๗.	
๒๘.	นางสาวจิตตนา
๒๙.	
๓๐.	
๓๑.	
๓๒.	

นาง
มัย

๓๓.		
๓๔.		ญ
๓๕.		
๓๖.		
๓๗.		ใหญ่
๓๘.		
๓๙.		
๔๐.		
๔๑.		
๔๒.		
๔๓.		
๔๔.		
๔๕.		
๔๖.		
๔๗.		
๔๘.		ศรี
๔๙.		พน
๕๐.		
๕๑. น		
๕๒. น		
๕๓. น		
๕๔. น		
๕๕. น		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ร

น

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๓ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นเจ วอเตอร์ แล็บ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นเจ วอเตอร์ แล็บ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นเจ วอเตอร์ แล็บ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๒๒/๖๖ ซอยวิภาวดีรังสิต ๕๘ แยก ๒
แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นเจ วอเตอร์ แล็บ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๐-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๐-จ-๐๐๐๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกอง ลงทะเบียนและมาตรฐานโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นเจ วอเตอร์ แล็บ จำกัด

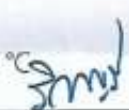
เลขทะเบียน ว-๒๐๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๓ ๙

ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
6	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C 

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ภาคผนวกที่ 7

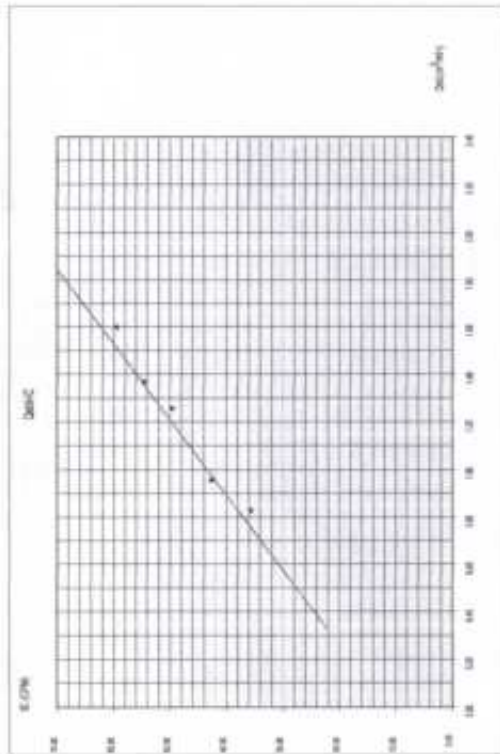
เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Sample number	Date		DO	DO Sat
	Start	End		
Sample 1	12/15/07	12/15/07	12/15	12/15
Sample 2	12/16/07	12/16/07	12/16	12/16
Sample 3	12/17/07	12/17/07	12/17	12/17
Sample 4	12/18/07	12/18/07	12/18	12/18
Sample 5	12/19/07	12/19/07	12/19	12/19
Sample 6	12/20/07	12/20/07	12/20	12/20
Sample 7	12/21/07	12/21/07	12/21	12/21
Sample 8	12/22/07	12/22/07	12/22	12/22
Sample 9	12/23/07	12/23/07	12/23	12/23
Sample 10	12/24/07	12/24/07	12/24	12/24
Sample 11	12/25/07	12/25/07	12/25	12/25
Sample 12	12/26/07	12/26/07	12/26	12/26
Sample 13	12/27/07	12/27/07	12/27	12/27
Sample 14	12/28/07	12/28/07	12/28	12/28
Sample 15	12/29/07	12/29/07	12/29	12/29
Sample 16	12/30/07	12/30/07	12/30	12/30
Sample 17	12/31/07	12/31/07	12/31	12/31
Sample 18	1/1/08	1/1/08	1/1	1/1
Sample 19	1/2/08	1/2/08	1/2	1/2
Sample 20	1/3/08	1/3/08	1/3	1/3
Sample 21	1/4/08	1/4/08	1/4	1/4
Sample 22	1/5/08	1/5/08	1/5	1/5
Sample 23	1/6/08	1/6/08	1/6	1/6
Sample 24	1/7/08	1/7/08	1/7	1/7
Sample 25	1/8/08	1/8/08	1/8	1/8
Sample 26	1/9/08	1/9/08	1/9	1/9
Sample 27	1/10/08	1/10/08	1/10	1/10
Sample 28	1/11/08	1/11/08	1/11	1/11
Sample 29	1/12/08	1/12/08	1/12	1/12
Sample 30	1/13/08	1/13/08	1/13	1/13
Sample 31	1/14/08	1/14/08	1/14	1/14
Sample 32	1/15/08	1/15/08	1/15	1/15
Sample 33	1/16/08	1/16/08	1/16	1/16
Sample 34	1/17/08	1/17/08	1/17	1/17
Sample 35	1/18/08	1/18/08	1/18	1/18
Sample 36	1/19/08	1/19/08	1/19	1/19
Sample 37	1/20/08	1/20/08	1/20	1/20
Sample 38	1/21/08	1/21/08	1/21	1/21
Sample 39	1/22/08	1/22/08	1/22	1/22
Sample 40	1/23/08	1/23/08	1/23	1/23
Sample 41	1/24/08	1/24/08	1/24	1/24
Sample 42	1/25/08	1/25/08	1/25	1/25
Sample 43	1/26/08	1/26/08	1/26	1/26
Sample 44	1/27/08	1/27/08	1/27	1/27
Sample 45	1/28/08	1/28/08	1/28	1/28
Sample 46	1/29/08	1/29/08	1/29	1/29
Sample 47	1/30/08	1/30/08	1/30	1/30
Sample 48	1/31/08	1/31/08	1/31	1/31
Sample 49	2/1/08	2/1/08	2/1	2/1
Sample 50	2/2/08	2/2/08	2/2	2/2
Sample 51	2/3/08	2/3/08	2/3	2/3
Sample 52	2/4/08	2/4/08	2/4	2/4
Sample 53	2/5/08	2/5/08	2/5	2/5
Sample 54	2/6/08	2/6/08	2/6	2/6
Sample 55	2/7/08	2/7/08	2/7	2/7
Sample 56	2/8/08	2/8/08	2/8	2/8
Sample 57	2/9/08	2/9/08	2/9	2/9
Sample 58	2/10/08	2/10/08	2/10	2/10
Sample 59	2/11/08	2/11/08	2/11	2/11
Sample 60	2/12/08	2/12/08	2/12	2/12
Sample 61	2/13/08	2/13/08	2/13	2/13
Sample 62	2/14/08	2/14/08	2/14	2/14
Sample 63	2/15/08	2/15/08	2/15	2/15
Sample 64	2/16/08	2/16/08	2/16	2/1

[illegible]

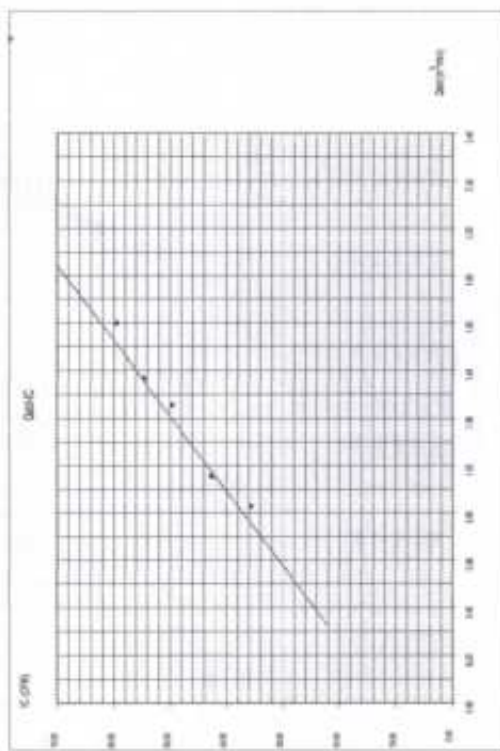
Contract	Aluminum Buildings, Inc.
----------	--------------------------



TS110 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

[illegible][illegible]

Auditor Information:

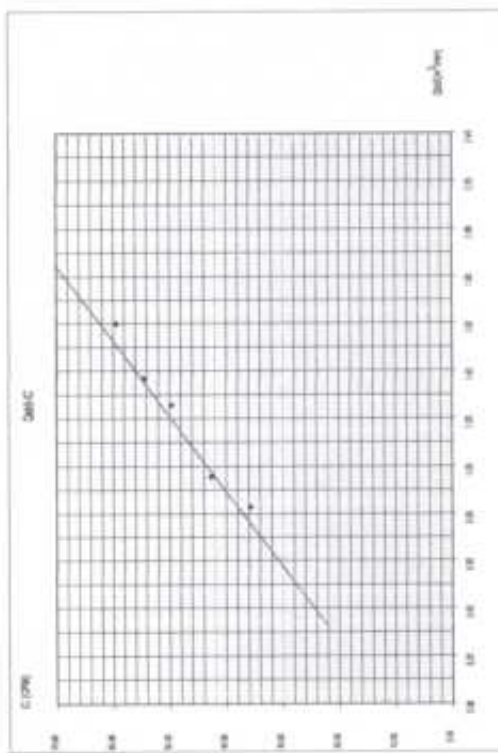


TSP-10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

[illegible]

1000

Admission Instructions for:



Calculated by:

and, perhaps, the most important, the

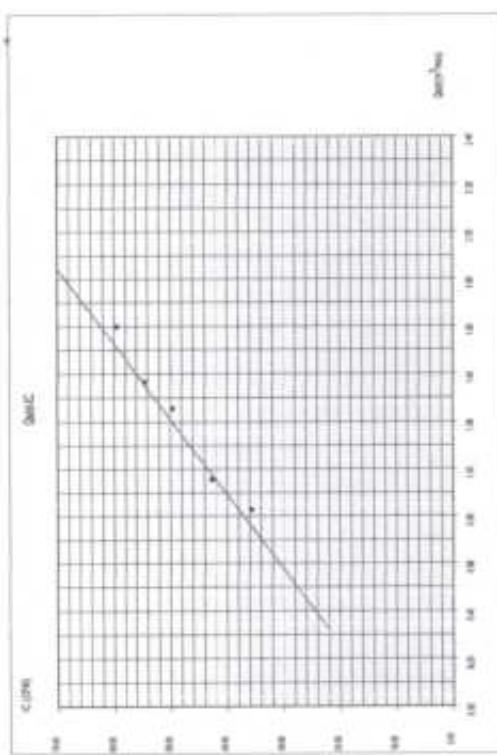
The end of calibration certificate.

TYPES OF HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

[illegible]

1

五、



Calibrated by:

NAME: MATSUNORI, KENTHICHI

The end of calibration certificate



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co., Ltd.

8 ซอยนาครินทร์ 3 ซอยนาครินทร์ กรุงเทพมหานคร 11000
8 Ngumongwan Soi 3, Tungkong Bangkhen, Muangphongsabun, Nonthaburi 11000
Tel: 02-8000066 Fax: 02-8000010 Email: www.healthandenvitech.com



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co., Ltd.

8 ซอยนาครินทร์ 3 ซอยนาครินทร์ กรุงเทพมหานคร 11000
8 Ngumongwan Soi 3, Tungkong Bangkhen, Muangphongsabun, Nonthaburi 11000
Tel: 02-8000066 Fax: 02-8000010 Email: www.healthandenvitech.com

Analyzer Performance Test

Calibrated Date : 02 September 2023

Instruments Information

Analyzer Type : NO-NO2-NOx Analyzer
Model : 200A

Manufacturer : API
Serial Number : 1176

Calibrator Unit

Dilutor Model : Daislab Model 500b

Serial Number : 705

ZERO AIR Generator : API MODEL 701

Serial Number : 1924

Standard Gas Concentration

Nitric Oxide (NO) 55.54 PPM

Sulphur Dioxide (SO2) 55.01 PPM

Carbon Monoxide (CO) 4.533 PPM

Cylinder number E80129030

Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment : Temperature 25.5 °C Humidity 51 %RH

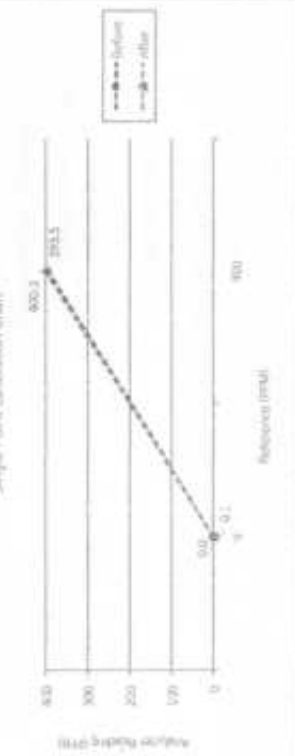
Calibration Report (Before Adjust)

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift% (PPM)
NO	0.0	0.1	0.1	400.0	393.5	-1.6
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	394.7	-1.3

Calibration Report (After Adjust)

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift% (PPM)
NO	0.0	0.1	0.1	400.0	400.0	0.0
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0

Single Point Calibration Chart



Calibrate By :

Mr. Pasakorn Hmonthong

Approved by :

Mr. Rung Rittayan

Analyzer Performance Test

Calibrated Date : 02 September 2023

Instruments Information

Analyzer Type : NO-NO2-NOx Analyzer
Model : 200A

Manufacturer : API
Serial Number : 1124

Calibrator Unit

Dilutor Model : Daislab Model 500b

Serial Number : 705

ZERO AIR Generator : API MODEL 701

Serial Number : 1924

Standard Gas Concentration

Nitric Oxide (NO) 55.54 PPM

Sulphur Dioxide (SO2) 55.01 PPM

Carbon Monoxide (CO) 4.533 PPM

Cylinder number E80129030

Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment : Temperature 25.5 °C Humidity 51 %RH

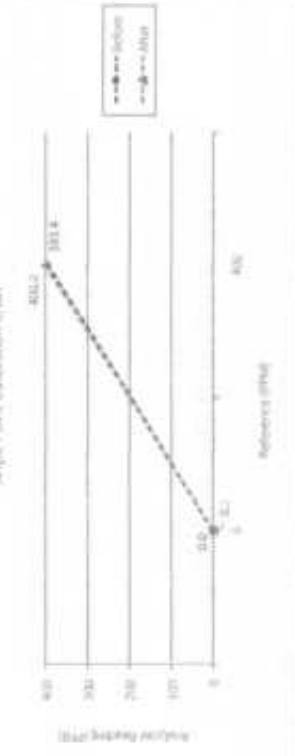
Calibration Report (Before Adjust)

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift% (PPM)
NO	0.0	0.1	0.1	400.0	393.4	-1.7
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	394.6	-1.3

Calibration Report (After Adjust)

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift% (PPM)
NO	0.0	0.1	0.1	400.0	400.0	0.0
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0

Single Point Calibration Chart



Calibrate By :

Mr. Pasakorn Hmonthong

Approved by :

Mr. Rung Rittayan



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co., Ltd.

8 ถนนพหลโยธิน 3 กรุงเทพมหานคร 11000
8 Ngamwongwan Rd 3, Bangkok, Thailand 11000
Tel: (66) 2-0000000 Fax: (66) 2-0000000 Email: info@health-envitech.com



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

Health & Envitech Co., Ltd.

8 ถนนพหลโยธิน 3 กรุงเทพมหานคร 11000
8 Ngamwongwan Rd 3, Bangkok, Thailand 11000
Tel: (66) 2-0000000 Fax: (66) 2-0000000 Email: info@health-envitech.com

Analyzer Performance Test

Calibrated Date : 02 September 2023

Instruments Information

Analyzer Type : NO-NO2-NOx Analyzer
Model : 200A

Manufacturer : API
Serial Number : 23064

Calibrator Unit

Dilutor Model : Daichi Model 5008

Serial Number : 705

ZERO AIR Generator : API MODEL 701

Serial Number : 1924

Standard Gas Concentration

Nitric Oxide (NO) 55.54 PPM

Sulphur Dioxide (SO2) 55.01 PPM

Carbon Monoxide (CO) 4.533 PPM

Cylinder number : 130129030

Expire Date : 29 Oct. 2027

Environment : Temperature 25.5 °C Humidity 51.94RH

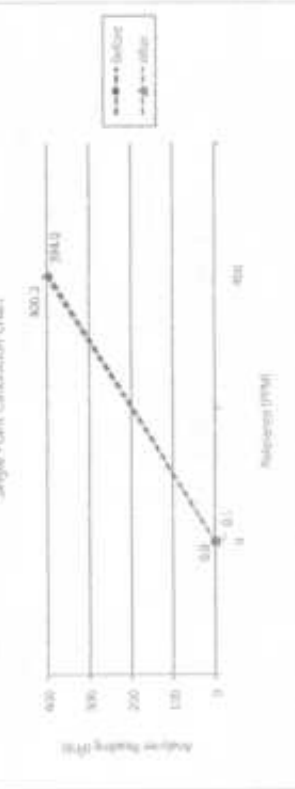
Calibration Report (Before Adjust)

Status	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift (ppb)	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.1	0.1	400.0	394.0	-1.5
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	394.8	-1.5

Calibration Report (After Adjust)

Status	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift (ppb)	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.1	0.1	400.0	400.0	0.0
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0

Single Point Calibration Chart



Calibrate By :

Mr. Pasakorn Hmonthong

Approved by :

Mr. Rung Rittayan

Analyzer Performance Test

Calibrated Date : 01 September 2023

Instruments Information

Analyzer Type : 502 Analyzer
Model : 100A

Manufacturer : API
Serial Number : 1157

Calibrator Unit

Dilutor Model : Daichi Model 5008

Serial Number : 705

ZERO AIR Generator : API MODEL 701

Serial Number : 1924

Standard Gas Concentration

Nitric Oxide (NO) 55.54 PPM

Sulphur Dioxide (SO2) 55.01 PPM

Carbon Monoxide (CO) 4.533 PPM

Cylinder number : 130129030

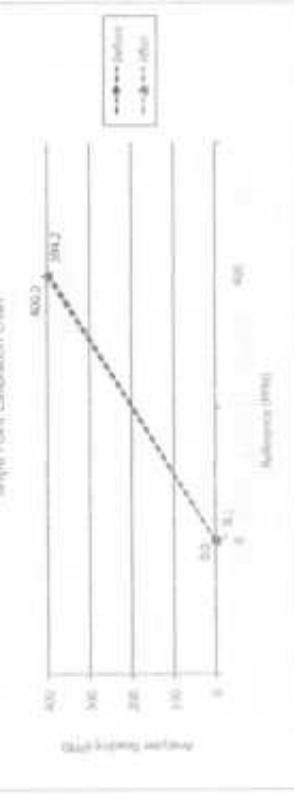
Expire Date : 29 Oct. 2027

Environment : Temperature 25.5 °C Humidity 51.94RH

Calibration Report

Status	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift (ppb)	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	400.0	394.2	-1.5
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0

Single Point Calibration Chart



Calibrate By :

Mr. Pasakorn Hmonthong

Approved by :

Mr. Rung Rittayan



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co., Ltd.

8 ซอยนาคราวัน 3 ซอยนาครชน กรุงเทพมหานคร 11000
8 Ngimnongwan Soi 3, Tambon Bangkhrueng, Muangphongsaburi, Nonthaburi 11000
Tel: 02-5000663 Fax: 02-5020111 Email: www.healthandenvitech.com



บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co., Ltd.

8 ซอยนาคราวัน 3 ซอยนาครชน กรุงเทพมหานคร 11000
8 Ngimnongwan Soi 3, Tambon Bangkhrueng, Muangphongsaburi, Nonthaburi 11000
Tel: 02-5000663 Fax: 02-5020111 Email: www.healthandenvitech.com

Analyzer Performance Test

Calibrated Date : 01 September 2023

Instruments Information

Analyzer Type : SO2 Analyzer
Model : 100AS
Manufacturer : API
Serial Number : 2028

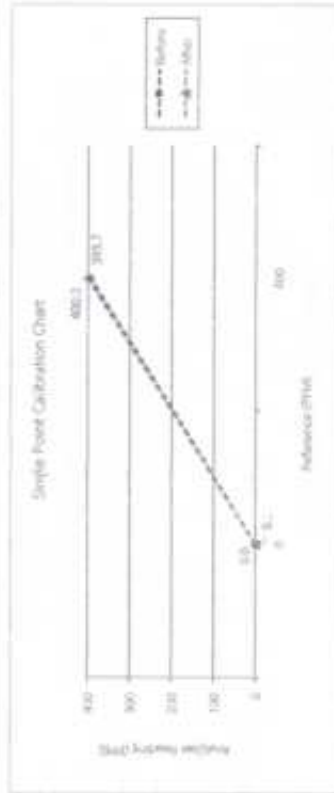
Calibrator Unit

Dilutor Model : Dairby Model 5208
Serial Number : 705
ZERO AIR Generator : API MODEL 701
Serial Number : 1924
Standard Gas Concentration
Nitric Oxide (NO) 55.54 PPM
Sulphur Dioxide (SO2) 55.01 PPM
Carbon Monoxide (CO) 4.533 PPM
Cylinder number EBC129030
Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment : Temperature 25.5 °C Humidity 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drifts (PPM)
Before	0.0	0.1	0.1	400.0	393.7	-1.6
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :

Mr. Pasakorn Hmonthong

Approved by :

Mr. Rung Ritthyan

Analyzer Performance Test

Calibrated Date : 01 September 2023

Instruments Information

Analyzer Type : SO2 Analyzer
Model : 100A
Manufacturer : API
Serial Number : 319

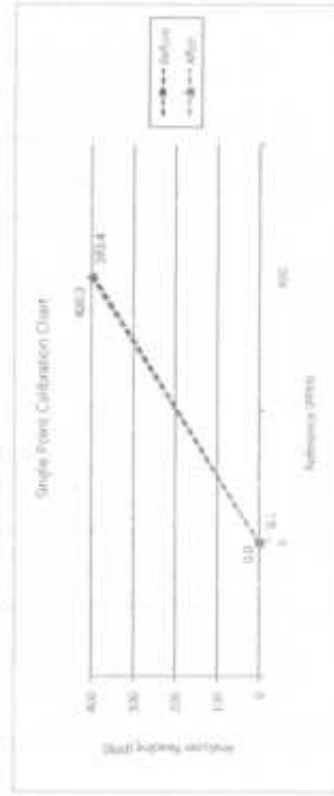
Calibrator Unit

Dilutor Model : Dairby Model 5208
Serial Number : 705
ZERO AIR Generator : API MODEL 701
Serial Number : 1924
Standard Gas Concentration
Nitric Oxide (NO) 55.54 PPM
Sulphur Dioxide (SO2) 55.01 PPM
Carbon Monoxide (CO) 4.533 PPM
Cylinder number EBC129030
Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment : Temperature 25.5 °C Humidity 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drifts (PPM)
Before	0.0	0.1	0.1	400.0	393.4	-1.7
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :

Mr. Pasakorn Hmonthong

Approved by :

Mr. Rung Ritthyan



77-75TR

CALIBRATION UNIT

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66-0225

MTC No. EEL- BP, 163/0166

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : HEALTH & ENVITECH CO., LTD.
Address : 6 Ngamwongwan Rd., Soi 5, T. Bangkhen, A. Muang, Nonthaburi 11000.
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10260.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator
Manufacturer : Quest Electronics
Model : QC-10
Serial No. : QE30603101 (ID. NO. : SC-001)

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$
Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-191A S/N 12037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-302A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MV44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTH202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyser Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 16 Jan. 2023

Date of Calibration : 24 Jan. 2023

1 / 2

P. K. P. P.

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising this Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

TISTR.MTC.002 Rev.4

Head Office : 35 Mu. 3 Tambon Khlong Luang, Amphoe Khlong Luang, Chongchait Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : numpag@tistr.go.th Website: www.tistr.go.th

Office : 186 Prachinphon Road, Sathumvit Road, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 3219, 3223, 3217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : numpag@tistr.go.th



77-75TR

CALIBRATION UNIT

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66-0225

MTC No. EEL- BP, 163/0166

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μPa at 1000 HzAcoustic Output in dB re 20 μPa , Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 $^\circ\text{C}$ and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	113.06	-0.94	± 0.10	$\pm 0.40 \text{ dB}$

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	998.3	-1.7	± 1.5	$\pm 1.0 \%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.53	± 0.50	$\pm 3.0 \%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

P. K. P. P.

(Mr. Nattapong Nijpravanit)

Approved by :



Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 24 Jan. 2023

Date of Issue : 25 Jan. 2023

Ref : 2011266011600175001

2 / 2

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising this Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

TISTR.MTC.002 Rev.4

Head Office : 35 Mu. 3 Tambon Khlong Luang, Amphoe Khlong Luang, Chongchait Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : numpag@tistr.go.th Website: www.tistr.go.th

Office : 186 Prachinphon Road, Sathumvit Road, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 3219, 3223, 3217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : numpag@tistr.go.th

Nomenclature

P_a - Barometric Pressure
 DGM - Dry Gas Meter
 K_1 - Constant based on standard temp and press
 t - Run time, in minutes
 P_{ref} - OH (Meter Pressure, gauge)
 V_{col} - Volume collected by test meter, corrected for STP
 Q_{col} - Calculated flow rate of test meter
 K - Critical orifice coefficient
 P_{ref} - Measured pressure of reference meter
 T_{ref} - Temperature measured in reference meter

Equations

$$V_{col(std)} = Y \times K_1 \times \left(\frac{P_{ref}}{P_a} + \frac{P_{ref}}{13.6} \right) \times \frac{T_{ref}}{T_{col}}$$

$$V_{col(std)} = \frac{K \times P_{ref} \times (P_{ref} + 13.6)}{T_{ref}}$$

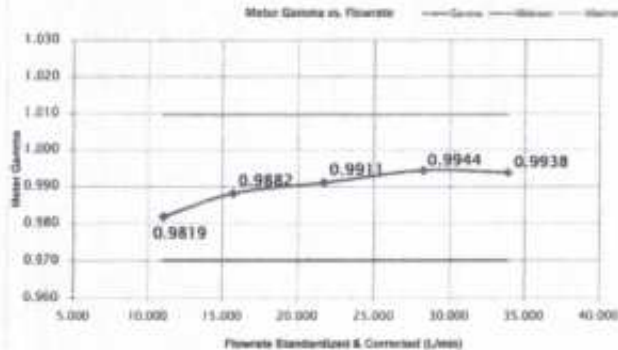
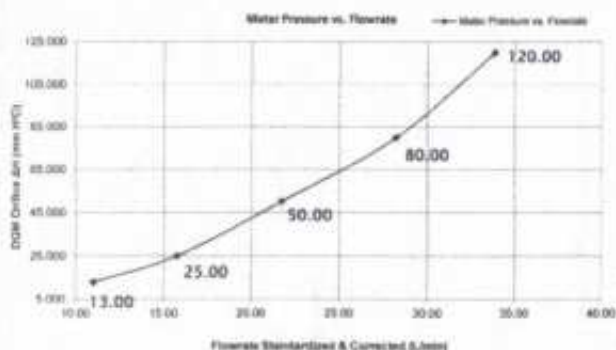
$$K_1 = \frac{T_{ref}}{P_{ref}}$$

$$Y = \frac{V_{col(std)}}{V_{col}}$$

$$Q_{col(std)} = \frac{V_{col(std)}}{t}$$

$$Metric \Delta H_{col} = \frac{P_{ref} + 13.6(13.6)}{T_{ref}} \times \left(\frac{P_{ref}}{P_a} + \frac{P_{ref}}{13.6} \right) \times \left(\frac{T_{ref}}{T_{col}} + 99 \right)$$

Calibration Train



UUT Meter Console Information

Model #: XC-572-OV
 Serial #: 1204012
 DGM Model #: G1.6
 DGM Serial #: 2012-006454

Calibration Conditions

Bar. Pressure (mm Hg): 756.8
 Ambient Temperature (°C): 24.7
 Relative Humidity (%): 51.0
 Altitude (m): 1.63
 Bar. Pressure Cor. (mm Hg): 756.7

Factors/Conversions

Std. Temp. (K): 293.15
 Std. Press. (mm Hg): 760
 K_1 (K/mm Hg): 0.3857

Reference Equipment

Calibration Meter Model: DGM-200H
 Cal. Due Date: 25-Jul-24
 Serial No.: 0000025
 Gamma: 1.0000

UUT Meter (DGM)

Run Time (min)	Orifice, ΔH (mm Hg)	Volume			Meter Temperature (°C)		Meter Pressure (mm Hg)	Volume (L)			Outlet Temperature (°C)	
		Initial (L)	Final (L)	Total (L)	Initial	Final		Initial	Final	Total	Initial	0.00
840.00	13.00	338514.6	338574.4	159.8	24.0	24.0	0.3	0.00	159.99	159.99	24.0	24.0
600.00	25.00	338674.4	338836.0	161.6	24.0	24.0	0.5	0.00	159.88	159.88	24.0	24.0
465.00	50.00	338836.0	339005.2	169.2	25.0	26.0	0.6	0.00	167.42	167.42	24.0	24.0
350.00	80.00	339005.2	339173.8	168.6	26.0	27.0	2.0	0.00	166.72	166.72	24.0	24.0
300.00	120.00	339173.8	339347.0	173.2	27.0	27.0	2.4	0.00	171.38	171.38	24.0	24.0

Reference Meter (WTM)

Standardized Data

Reference Meter (L)		UUT Meter (L)		Correction Factor		ΔH @ 0.0212 SCMM	
Std. Vol	Std. Flow	Std. Vol	Std. Flow	Value	Variance	ΔH @	Variance
V_{col}	Q_{col}	$V_{col(std)}$	$Q_{col(std)}$	Y	ΔY	$\Delta H @$	$\Delta \Delta H @$
154.31	11.02	157.15	11.0	0.9819	-0.0082	47.5	1.219
157.23	15.72	159.11	15.7	0.9882	-0.0017	45.0	-1.296
164.68	21.72	166.16	21.7	0.9911	0.0012	47.1	0.786
164.57	28.21	165.49	28.2	0.9944	0.0045	45.0	-1.372
189.33	33.87	170.38	33.9	0.9936	0.0039	47.0	0.863
				0.9889	= Y Avg.	46.3	= ΔH @ Avg.

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.00.
 Note: For ΔH, orifice pressure differential that equates to 0.0212 SCMM at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.00005 (0.00005 mm Hg).

Pass/Fail Judgment: **Pass**

Calibrate By: *[Signature]*

Approved By: *[Signature]*

Date: 29 Aug 23

The instrument used and described on this certificate have been calibrated against standards traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST) and in reference to EPA Method 5, Section 10.3.1



Console Sensor Audit QA Sheet

Meter Console Information (UUT)

Model # XC-573-OV
Serial # 1204012
Units: Metric

Calibration Conditions

Phar (mm Hg) 756.3
Humidity (%) 51.0
Amb. Temp. (°C) 24.7
Altitude (m) 1.8
Corrected Phar (mm Hg) 766.7

Reference Devices

TC Simulator Model: CC-VTR-SH
Reference # 91109269
Barometer Model: 360307
Reference # EBARCORAL-SPRINT
Digital Pressure Calibrator Model: 718 3003
Reference # 8543013

Audit Data

Reference Point	Reference Temp. °C	Block °C	Probe °C	Quin °C	Filter	Filter	Filter	Reference Point Status
Ambient	24.7	25	25	25	25	25	25	PASS/Fail
Ice Water	0.0	1	1	1	1	1	1	PASS

Audit Data

Reference Point	Reference Temp. °C	Block °C	Probe °C	Quin °C	Filter	Filter	Filter	Reference Point Status
Ambient	24.7	25	25	25	25	25	25	PASS/Fail
Ice Water	0.0	1	1	1	1	1	1	PASS

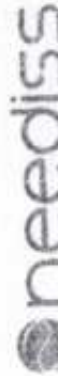
Calibrate By: Dee P. Approved By: R Date: 20 Aug 23

Notes

The audit was conducted on the reference device and the results are as follows: The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device. The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device. The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device.

The audit was conducted on the reference device and the results are as follows: The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device. The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device. The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device.

The audit was conducted on the reference device and the results are as follows: The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device. The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device. The reference device was found to be within the required tolerance limits for the reference device.



Needles Supply Instrument Co., Ltd.



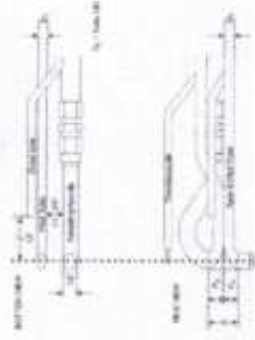
Sampling Probe and Pitot Validation

Sampling System Equipment Information

Probe Sheet: 91109269
Probe Number: 91109269
Pitot Tube Number: 91109269
Pitot Tube Type: Standard Probe 1 in. and 1/2 in. Sampling Nozzle

Validation Conditions and Equipment

Digital Caliper: CD-142PX
Reference No.: 91109269
Digital Inductance: 91109269
Reference No.: 91109269
Temperature: 24.7 °C
Barometric Pressure: 766.7 mm Hg



Sampling Probe Validation with Trace up

Measure and Adjust with 1/2" Sampling Nozzle (13.7 mm)

Measured

Standard Range

$L_1 = 1.87 \text{ mm}$ (1.803 mm or 34 mil.)
 $L_2 = 4.89 \text{ mm}$ (5.06 mm or 2.0 in.)
 $L_3 = 0.81 \text{ mm}$ (3.8 in.)
 $A = 2.25 \text{ mm}^2$ (2.10 in. x 1.0 in.)
 $ADD = 1.17 \text{ mm}$ (1.00 in. x 1.1 in.)

Pitot Tube Validation and Engine Measurement Result

Measure Result after Maintenance and Adjustment

Pitot Tube

Standard Range

$W = 0.25 \text{ mm}$ (0.25 in.)
 $H = 0.25 \text{ mm}$ (0.25 in.)
 $P_1 = 0.25 \text{ mm}$ (0.25 in.)
 $P_2 = 0.25 \text{ mm}$ (0.25 in.)
 $P_3 = 0.25 \text{ mm}$ (0.25 in.)
 $P_4 = 0.25 \text{ mm}$ (0.25 in.)
 $P_5 = 0.25 \text{ mm}$ (0.25 in.)

Engine Measurement

W = 0.25 mm (0.25 in.)

Z = 0.25 mm (0.25 in.)

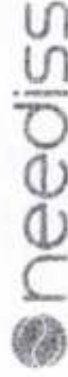
Standard Range

W = 0.25 mm (0.25 in.)

Z = 0.25 mm (0.25 in.)

Can be used as a guide if the type of hole opening measurement shows signs of wear and affects the hole size value of C/A. Doing so standard range

Validation By: Dee P. Approved By: R Date: 20 Aug 23



Needles Supply Instrument Co., Ltd.



Nozzle Validation

Sampling System Equipment Information

Console Model	XC-872-OV
Console Number	1204012
DGM Model	G1.6
DGM Number	2012-006454

Validation Conditions

Digital Calipers	CD-15APX
Reference No	A22070181
Temperature	24.7 °C ± 3
Barometric Pressure	756.8 mm Hg

Nozzle ID	Size	Validation Data				Results	
		Nozzle Diameter				Difference	(D ₁ + D ₂ + D ₃) / 3
		D ₁	D ₂	D ₃	ΔD		D _{avg}
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
4		3.17	3.16	3.16	0.000		3.160
6		4.77	4.73	4.74	0.006		4.733
8		6.38	6.34	6.35	0.006		6.347
10		7.92	7.91	7.90	0.006		7.903
12		9.52	9.47	9.47	0.000		9.470
14		11.09	11.04	11.02	0.012		11.033
16		12.70	12.70	12.70	0.000		12.700

Where:


D1, D2, D3 = Three difference nozzle diameters, mm. diameter must be within 0.025 mm

ΔD = Maximum difference between any two diameters, must be ≤ 0.100 mm

D avg = (D₁ + D₂ + D₃) / 3



Validation By: Day P. Approved By: [Signature] Date: 29 Aug 23

 **neediss**
Needles Supply Instrument Co., Ltd.



บริการซ่อมและติดตั้ง

43 ซ.ปทุมวัน 14 หมู่ 9 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร: 02-4438814-8 โทรสาร: 02-4438811
บริการซ่อมและติดตั้ง: 43 ซ.ปทุมวัน 14 หมู่ 9, The King, Bangkok, Thailand 10110 Tel: 02-4438814-8 Fax: 02-4438811

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 26 June 2023

Instruments Information

Analyzer Type: SC2 Analyzer Model: 42C	Manufacturer: Thermo Environmental S/N: 43CHL-56690-324
---	--

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Analyzer Model: Gasco Model 5008 S/N: 776	NO Conc: 957.2 PPM SO ₂ Conc: 960.7 PPM CO Conc: 960.4 PPM
ZERO AIR Generator API Model: 701 S/N: 1904	Expire Date: 25-Oct-27

Environment: Temperature: 29.5 °C Humidity: 31 %RH

CALIBRATION RESULTS

POINT NO	CALIBRATION RESULTS			
	Reference	Reading	ERROR	%ERROR
ZERO	0	0	0.00	0.00
1	96	94.1	-0.90	-0.95
2	450	450	0.00	0.00
3	950	950.6	0.60	0.06
				0.23



Calibrate By: [Signature]
MR. PASADORN SAMOL



บริษัท เอ็นวีที เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนสุขุมวิท 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-9433814-9 โทรสาร 02-9433820
 42 Ramadith 111 road 11, The Bang, Bangkok, Thailand 10110 Tel. 02-9433814-9 Fax 02-9433820

1. ข้อมูล Analyze Calibration Error

Certified conc of calibration gas: C_p (ppm)	Measured concentration of calibration gas: C_m (ppm)	$ C_p - C_m $ (ppm)	$\frac{ACE \times 100}{C_p}$ (%)
Low 95	94.10	0.90	0.95
Mid 450	450.00	0.00	1.00
High 950	950.60	0.60	0.60

สรุปผลการทดสอบ

ความผิดพลาดของค่าการสอบเทียบ (Analyze (Direct) calibration error, ACE)

<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน $\leq \pm 5\%$	
<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน $> \pm 5\%$	

2. ข้อมูลการปรับเทียบเครื่องมือวัดก๊าซของระบบการวัดระดับความเข้มข้นก๊าซ (ตามวิธีการแบบขั้นสูง) (Analyze Calibration) (Site System Bias Error)

Calibration gas level (ppm)	Initial values			Final values		
	C_m (ppm)	System response time (Second)	Measured concentration of calibration gas (System): C_s (ppm)	$SB_1 = \frac{C_s - C_m}{C_m} \times 100$ (%)	C_s (ppm)	Drift $SB_1 - SB_0$ (%)
Low level 95	94.10	300	95.45	1.00	95.40	1.37
High or mid level 950	950.60	300	950	0.06	950.20	0.04
						0.07



บริษัท เอ็นวีที เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนสุขุมวิท 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-9433814-9 โทรสาร 02-9433820
 42 Ramadith 111 road 11, The Bang, Bangkok, Thailand 10110 Tel. 02-9433814-9 Fax 02-9433820

1. ข้อมูล Analyze Calibration Error

Certified conc of calibration gas: C_p (ppm)	Measured concentration of calibration gas: C_m (ppm)	$ C_p - C_m $ (ppm)	$\frac{ACE \times 100}{C_p}$ (%)
Low 95	95.05	0.05	0.05
Mid 450	451.00	1.00	1.00
High 950	950.50	0.50	0.50

สรุปผลการทดสอบ

ความผิดพลาดของค่าการสอบเทียบ (Analyze (Direct) calibration error, ACE)

<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน $\leq \pm 5\%$	
<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน $> \pm 5\%$	

2. ข้อมูลการปรับเทียบเครื่องมือวัดก๊าซของระบบการวัดระดับความเข้มข้นก๊าซ (ตามวิธีการแบบขั้นสูง) (Analyze Calibration) (Site System Bias Error)

Calibration gas level (ppm)	Initial values			Final values		
	C_m (ppm)	System response time (Second)	Measured concentration of calibration gas (System): C_s (ppm)	$SB_1 = \frac{C_s - C_m}{C_m} \times 100$ (%)	C_s (ppm)	Drift $SB_1 - SB_0$ (%)
Low level 95	95.05	300	95.05	0.00	95.40	0.37
High or mid level 950	950.50	300	950	0.65	950.20	0.03
						0.02



บริษัท เ็นวาร์ เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนมิตรภาพ 14 กม 9 ต.วังน้ำเย็น อ.วังน้ำเย็น จ.พิจิตร 36000 โทรศัพท์ 02-9431814-5 โทรสาร 02-9431820
 อีเมล: info@nenwar.com เว็บไซต์: www.nenwar.com 42 Ramadhis 14 yak 9, Tha Bang, Bangbun, Nakhon 10230 Tel : 02-9431814-5 Fax : 02-9431820

การทดสอบ

ค่า bias ระบบเบส (Initial system bias check, SB)

<input checked="" type="checkbox"/>	ผ่าน $\leq \pm 5\%$
<input type="checkbox"/>	ไม่ผ่าน $> \pm 5\%$

ค่า bias หลังการปรับเทียบ (Post run system bias check, SB)

<input checked="" type="checkbox"/>	ผ่าน $\leq \pm 5\%$
<input type="checkbox"/>	ไม่ผ่าน $> \pm 5\%$

การประเมินค่า Drift (Drift assessment)

<input checked="" type="checkbox"/>	ผ่าน $\leq \pm 3\%$
<input type="checkbox"/>	ไม่ผ่าน $> \pm 3\%$



บริษัท เ็นวาร์ เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนมิตรภาพ 14 กม 9 ต.วังน้ำเย็น อ.วังน้ำเย็น จ.พิจิตร 36000 โทรศัพท์ 02-9431814-5 โทรสาร 02-9431820
 อีเมล: info@nenwar.com เว็บไซต์: www.nenwar.com 42 Ramadhis 14 yak 9, Tha Bang, Bangbun, Nakhon 10230 Tel : 02-9431814-5 Fax : 02-9431820

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 20 June 2023

Instrument Information

Analyzer Type: TGA Analyzer Model: 42C	Manufacturer: THERMO ESCO-ANALYSIS SNC COCHE-0527015257
---	--

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Analyzer Model: QASDA Model 5008 SN: 705	N ₂ Conc: 95.73 %N ₂
ZERO AIR Generator API MODEL 701 SN: 1924	SO ₂ Conc: 96.7 %N ₂
	CO Conc: 96.4 %N ₂
	Expire Date: 25-Oct-27

Environment: Temperature: 25.5 °C Humidity: 31 %RH

CALIBRATION RESULTS

POINT NO	CALIBRATION RESULTS			
	Reference	Reading	ERROR	%ERROR
ZERO	0	0	0.00	0.00
1	185	95.05	9.05	0.06
2	450	451	1.00	0.22
3	960	960.5	0.50	0.06
				0.08



Calibrate By: Mr. PASADORN SAMOL



บริษัท ปังกลอส เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนสุขุมวิท 14 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 02-4433814-5 โทรสาร 02-4433824
บริการลูกค้า 24 ชั่วโมง
บริการลูกค้า 24 ชั่วโมง 42 ถนนสุขุมวิท 14 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 02-4433814-5 โทรสาร 02-4433824

บริษัท ปังกลอส เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนสุขุมวิท 14 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 02-4433814-5 โทรสาร 02-4433824
บริการลูกค้า 24 ชั่วโมง
บริการลูกค้า 24 ชั่วโมง 42 ถนนสุขุมวิท 14 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 02-4433814-5 โทรสาร 02-4433824

สรุปผลการทดสอบ

ค่า Bias (Bias) ของระบบ (Final system bias check: SB)

<input checked="" type="checkbox"/>	ผ่าน	$\leq \pm 5\%$
<input type="checkbox"/>	ไม่ผ่าน	$> \pm 5\%$

ค่า Bias ของระบบ (Final system bias check: SB)

<input checked="" type="checkbox"/>	ผ่าน	$\leq \pm 5\%$
<input type="checkbox"/>	ไม่ผ่าน	$> \pm 5\%$

การประเมินค่า Bias (Bias assessment)

<input checked="" type="checkbox"/>	ผ่าน	$\leq \pm 5\%$
<input type="checkbox"/>	ไม่ผ่าน	$> \pm 5\%$

1. ข้อมูล Analyzer Calibration Error

Certified conc of calibration gas: C_{cal} (ppm)	Measured concentration of calibration gas: C_m (ppm)	$ C_m - C_{cal} $ (ppm)	$\frac{ C_m - C_{cal} }{C_{cal}} \times 100$ (%)
Low 95	95.03	0.03	0.03
Mid 450	451.00	1.00	1.00
High 950	950.50	0.50	0.05

สรุปผลการทดสอบ

ความคลาดเคลื่อนของค่าการสอบเทียบ (Analyzer (Direct) calibration error: ACE)

<input checked="" type="checkbox"/>	ผ่าน	$\leq \pm 5\%$
<input type="checkbox"/>	ไม่ผ่าน	$> \pm 5\%$

2. ข้อมูลการประเมินค่า Bias ของระบบ (Final system bias check: SB)

Analyzer Calibration Error System Bias Error

Calibration gas level (ppm)	Initial values				Final values		
	C_{cal} (ppm)	System response time (Second)	Measured concentration of calibration gas (ppm)	$SB = \frac{ C_m - C_{cal} }{C_{cal}} \times 100$ (%)	C_{cal} (ppm)	SB (%)	Bias (ppm)
Low level 95	95.03	300	95.05	0.03	95.40	0.37	0.37
High or mid level 950	950.50	300	950	0.03	950.20	0.03	0.02

ภาคผนวกที่ 8

เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘

(๒) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ลงวันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒

(๓) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๔๔) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๔

(๔) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“โรงไฟฟ้า” หมายความว่า โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน ลำดับที่ ๘๘ (๒) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือสถานประกอบกิจการไฟฟ้า ที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

“โรงไฟฟ้าเก่า” หมายความว่า โรงไฟฟ้า ดังต่อไปนี้

(๑) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ หรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักร ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๙ ดังนี้

(๑.๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง (พลังงานความร้อน) หน่วยการผลิตที่ ๓ และหน่วยการผลิตที่ ๔

(๑.๒) โรงไฟฟ้าน้ำพอง ชุดที่ ๑ และชุดที่ ๒

(๑.๓) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยการผลิตที่ ๔ และหน่วยการผลิตที่ ๘ - ๑๓

(๒) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๙ ถึงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๓

(๓) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๓ ถึงก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

“โรงไฟฟ้าใหม่” หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ขยาย เปลี่ยนแปลง หรือสร้างทดแทนหน่วยผลิตเดิม ตั้งแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับเป็นต้นไป

“โรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ใช้มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน มาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงเชื้อเพลิงที่ได้จากกระบวนการแปรรูปมูลฝอย หรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวด้วย

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้งผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์ การทำป่าไม้ และการแปรรูปผลผลิตดังกล่าว เช่น ไม้พืน เศษไม้ แกลบ ฟาง ชานอ้อย ต้นและใบอ้อย ใบปาล์ม กะลาปาล์ม ทะลายปาล์ม กะลามะพร้าว ใบมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์ และกากตะกอน เป็นต้น

“ก๊าซชีวภาพ” หมายความว่า ก๊าซที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในวัตถุดิบ ในสภาวะไม่ใช้ออกาศโดยการทำงานของจุลินทรีย์ โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ ก๊าซมีเทน (CH_4) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ทั้งนี้ วัตถุดิบหลักสามารถมาจากของเสีย น้ำเสีย หรือพืชพลังงาน ก็ได้

ข้อ ๓ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเอาไว้ ดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน		
	ฝุ่นละออง (มีฤทธิ์ระคายเคือง) (ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจนซึ่งคำนวณผล ในรูปก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
(๑) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ หรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักร ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๙			
(๑.๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง (พลังงานความร้อน) หน่วยการผลิตที่ ๓ และ หน่วยการผลิต ที่ ๔ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๒๐	ไม่เกิน ๓๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๑.๒) โรงไฟฟ้าน้ำพอง ชุดที่ ๑ และชุดที่ ๒ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๒๕๐

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน		
	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจนซึ่งคำนวณผล ในรูปก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
(๑.๓) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยการผลิตที่ ๔ และ หน่วยการผลิตที่ ๘ - ๑๓ ที่ใช้ลิกไนต์ เป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๘๐	ไม่เกิน ๓๒๐	ไม่เกิน ๕๐๐
(๒) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๙ ถึงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๓ (๒.๑) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (ก) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์ (ข) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๓๐๐ แต่ไม่เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์ (ค) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป (๒.๒) โรงไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง (ก) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์ (ข) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๓๐๐ แต่ไม่เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์ (ค) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป (๒.๓) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง (๒.๔) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล เป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๖๐ ไม่เกิน ๑๒๐	ไม่เกิน ๖๔๐ ไม่เกิน ๔๕๐ ไม่เกิน ๓๒๐ ไม่เกิน ๖๔๐ ไม่เกิน ๔๕๐ ไม่เกิน ๓๒๐ ไม่เกิน ๒๐ ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๓๕๐ ไม่เกิน ๓๕๐ ไม่เกิน ๓๕๐ ไม่เกิน ๑๘๐ ไม่เกิน ๑๘๐ ไม่เกิน ๑๘๐ ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๒๐๐
(๓) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่ วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๓ ถึงก่อนวันที่ ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ (๓.๑) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (ก) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๕๐ เมกะวัตต์ (ข) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๕๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป	ไม่เกิน ๘๐ ไม่เกิน ๘๐	ไม่เกิน ๓๖๐ ไม่เกิน ๑๘๐	ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน		
	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจนซึ่งคำนวณผล ในรูปก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
(๓.๒) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๒๐	ไม่เกิน ๒๖๐	ไม่เกิน ๑๘๐
(๓.๓) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๑๒๐
(๓.๔) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล เป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๒๐	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๓.๕) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้ก๊าซชีวภาพ เป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๑๒๐	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๒๐๐

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ไว้ดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน			
	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจนซึ่ง คำนวณผลในรูป ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	สารปรอท (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)
(๑) โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ถ่านหิน เป็นเชื้อเพลิง				
(๑.๑) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๑๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๑๕๐	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๐.๐๓
(๑.๒) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๑๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๑๕๐	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๐.๐๓
(๒) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๑๓๐	-
(๓) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๑๕	ไม่เกิน ๘๐	-
(๔) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๙๐	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๒๐๐	-
(๕) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ ก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๒๐๐	-

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงไว้ ดังต่อไปนี้

สารมลพิษทางอากาศ	ค่ามาตรฐาน	
	โรงไฟฟ้าเก่า	โรงไฟฟ้าใหม่
ฝุ่นละออง (มีลิกิริ้มต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๗๐	ไม่เกิน ๕๐
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๒๕
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ไม่เกิน ๑๘๐	ไม่เกิน ๑๕๐
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ไม่เกิน ๒๕	ไม่เกิน ๒๕
สารปรอท (มีลิกิริ้มต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๓
สารแคดเมียม (มีลิกิริ้มต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
สารตะกั่ว (มีลิกิริ้มต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๑
สารประกอบไดออกซิน (นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร คำนวณในรูปของหน่วยความเข้มข้นเทียบเคียง ความเป็นพิษต่อมนุษย์ (PCDD/Fs as Toxic Equivalent ; I-TEQ)	ไม่เกิน ๐.๑	ไม่เกิน ๐.๑
ค่าความทึบแสง (ร้อยละ)	ไม่เกิน ๑๐	ไม่เกิน ๑๐

ข้อ ๖ ให้มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่าตามข้อ ๓ (๑) มีผลสิ้นสุดลง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๗๕ เป็นต้นไป และให้ใช้มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่แทน

ข้อ ๗ กรณีโรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงร่วมกันตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป ให้คำนวณค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากผลรวมของค่ามาตรฐานควบคุมอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งของเชื้อเพลิงแต่ละประเภทคูณกับสัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ของเชื้อเพลิงประเภทนั้น ๆ

ค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย = AU + BV + CW + DX + EY + FZ

เมื่อ A = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

B = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

C = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

D = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

E = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

F = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

U = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน

V = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน

W = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติ

X = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทเชื้อเพลิงชีวมวล

Y = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซชีวภาพ

Z = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทขยะ

ข้อ ๘ การตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

(๑) ฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Low Level Particulate Matter Emissions from Stationary Sources หรือ Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources - Ion Chromatographic Method หรือ Ultraviolet Spectrophotometric Method หรือ Alkaline Permanganate/Colorimetric Method หรือ Alkaline - Permanganate/Ion Chromatographic Method หรือ Instrumental Analyzer Procedure ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๔) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๕) สารปรอท สารแคดเมียม และสารตะกั่ว ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๖) สารประกอบไดออกซิน ให้ใช้วิธี Determination of Polychlorinated Dibenzo-*p*-Dioxins and Polychlorinated Dibenzofurans from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๗) ค่าความทึบแสง ให้ใช้วิธีตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง และแบบสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควัน จากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของเตาเผามูลฝอย รวมทั้งลักษณะ และหน่วยวัดค่าความทึบแสงของแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๙ การคำนวณผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ ๗

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๗

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๓ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ (Percentile Level ๕๐, L_{50})

“ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ (L_{50})” หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๕๐ ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

“ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่ง ระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission , IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สุริยะ จิ๊งรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{8}{2^{(L-85)/3}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน
ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“อุณหภูมิเวตบัลโบglob” (Wet Bulb Globe Temperature - WBGT) หมายความว่า

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคารมีระดับ
ความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ
(natural wet bulb thermometer) บวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์
(globe thermometer) หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่มีแสงแดด มีระดับความร้อนเท่ากับ
๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิ
ที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
(dry bulb thermometer)

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิเวตบัลโบglobในบริเวณที่ลูกจ้างทำงานตรวจวัด
โดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวตบัลโบglobสูงสุดของการทำงานปกติ

“สภาวะการทำงาน” หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง
ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน
แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูลงานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขัดรถบรรทุก งานขัดรถแทรกเตอร์

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือลักษณะคล้ายกัน งานขุด งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ค้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนัก ขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน

หมวด ๑ ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่มิให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๓ ในกรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีแหล่งความร้อนที่อาจเป็นอันตราย ให้นายจ้างติดป้ายหรือประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ลูกจ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่บริเวณการทำงานตามวรรคหนึ่งมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๒ ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้เป็นไปตามมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมหรือลดภาระงาน และต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๒
แสงสว่าง

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไมอาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นนั้น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในพื้นที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหาหรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๓
เสียง

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน ๑๔๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียงหรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับให้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสี่ยงที่สัมผัสในหุเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การคำนวณระดับเสี่ยงที่สัมผัสในหุเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสี่ยงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสี่ยงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลเอขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๔

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่มีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้าเนิ่นตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง

(๓) งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

(๔) งานที่มีระดับเสี่ยงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานประกอบกิจการเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๕

การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน และการรายงานผล

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายใน สถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการแทน

ให้นายจ้างเก็บผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามแบบ ที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานผลดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๖

การตรวจสุขภาพและการรายงานผล

ข้อ ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานในสภาวะการทำงานที่อาจได้รับ อันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง และรายงานผล รวมทั้งดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสุขภาพ ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๔ ต่อไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นอายุ

ในกรณีที่ไม่มีผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่ง และยังไม่มีกรอบกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียด ของบุคคลที่จะขอขึ้นทะเบียนหรือนิติบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง

หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี ให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ที่เคยขึ้นทะเบียนตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์เป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ไม่น้อยกว่าสามปี สามารถดำเนินการตรวจวัดแทนผู้ทำการตรวจวัดตามกฎหมายนี้ไปพลางก่อนได้

ข้อ ๑๘ กรณีที่นายจ้างทำการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ ก่อนที่กฎหมายนี้จะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลายังไม่ครบหนึ่งปีนับแต่วันทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎหมายนี้แล้ว จนกว่าจะครบระยะเวลาหนึ่งปี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก ศิริชัย ดิษฐกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงสมควรจะต้องมีระบบการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (ค) การประมง
- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

- (ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๔ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๔ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๖ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๔ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrène)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเร็กต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน คอลด์ เวปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์ พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร กลุ่มพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร กลุ่มพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือกำมะถันคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลับด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลับบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลับตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลับบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลับบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางแบคทีรี/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การเติมน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุดกลบ บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๙ ทวิ และมาตรา ๙ ตี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อให้มีค่ามาตรฐานและวิธีการตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงเป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุว่า “ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)” รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“โรงงาน” หมายความว่า โรงงานจำพวกที่ ๑ จำพวกที่ ๒ จำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงาน ที่จะระบายออกจากโรงงาน หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ข้อ ๕ มาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๕.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๕.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- ๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๙ ไซยาไนด์ (Cyanides CN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๑ ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ
- ๕.๑๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้
- (๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๓) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๖)ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
 - (๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

- ๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย
- ๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ สี ให้ใช้วิธีเอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๖ ปีไอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode)

๖.๗ ซีไอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๖.๘ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๙ ไฮยาไนต์ ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis

๖.๑๐ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid - Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๑๑ ฟอรัมาลดีไฮด์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๒ สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๓ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไตเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas-Chromatographic Method) หรือวิธีไฮเพอร์ฟอร์แมนซ์ ลิกวิด โครมาโตกราฟี (High-Performance Liquid Chromatographic Method)

๖.๑๕ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๑๖ โลหะหนัก

(๑) สังกะสี ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิลและแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์ปชัน สเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๒) โครเมียม

ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลิคฟ์เฟิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟลิคฟ์เฟิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ค) โครเมียมไตรวาเลนท์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนท์

(๓) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรโฟโตเมตตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์เจนเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟลิคฟ์เฟิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๔) พรอท ให้ใช้วิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟลิคฟ์เฟิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๖ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบค่ามาตรฐาน ตามข้อ ๕ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๘.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งออกจากโรงงาน ไม่ว่าจะมียูจัตหรือหลายจุดก็ตาม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๙ การกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งให้แตกต่างไปจากข้อ ๕ สำหรับโรงงานในประเภทหรือชนิดใดเป็นการเฉพาะให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อ ๑๐ ให้ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๐ ยังคงบังคับใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะได้มีการยกเลิก

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อุตตม สาวนายน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม