

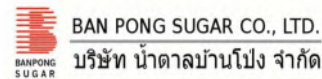
เอกสารแนบ 4-9

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ฉบับเดือนมกราคม 2566



โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล

ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

1. บทนำ

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยใช้กากอ้อยที่ได้จากการบวนการผลิตน้ำตาลทราย เป็นเชื้อเพลิงหลัก ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ระหว่าง วันที่ 30 และ 31 มกราคม 2566 ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล ระดับความร้อน ในสถานประกอบการ และระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ จากนั้นนำค่าที่ตรวจวัดได้ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. ขอบเขตการตรวจวัด

1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 7 สถานี (ภาพที่ 1) ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ บริเวณสะพานย่น บริเวณจุดปล่อย และบริเวณลูกทึบชุด 5 โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ Total Dust และ Respirable Dust

2) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี (ภาพที่ 2) ได้แก่ บริเวณ แผนกหม้อไอน้ำ บริเวณแผนกลูกทึบ (บริเวณเชรดเดอร์) บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต และบริเวณแผนกหม้อป่นดิบ โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 hr$) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 hr$) และ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

3) ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

ทำการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล จำนวน 4 สถานี (ภาพที่ 3) ได้แก่ บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ บริเวณแผนกลูกทึบ (บริเวณเชรดเดอร์) บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต และบริเวณแผนก หม้อป่นดิบ โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (%Dose) และระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

4) ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี (ภาพที่ 4) ได้แก่ บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต บริเวณแผนกหม้อเคียวดิบ และบริเวณแผนกหม้อต้ม โดยมี ดัชนีการตรวจวัด คือ Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)

5) ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ จำนวน 50 สถานี (ภาพที่ 5)
โดยมีดัชนีการตรวจวัด คือ ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Light Intensity)



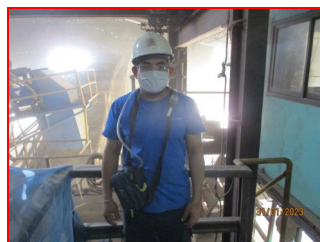
บริเวณลานกองกากอ้อย



บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย



บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย



บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ

ภาพที่ 1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณสะพานย้อย



บริเวณจุดลงอ้อย



บริเวณลูกที่บชุด 5

ภาพที่ 1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกกลูกที่บ (บริเวณเชรดเตอร์)

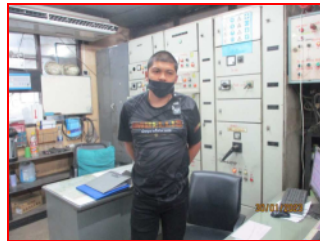


บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต



แผนกหม้อปั่นดิบ

ภาพที่ 2 แสดงการตรวจระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกกลูทิบ (บริเวณเซนต์เตอร์)



บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต



บริเวณแผนกหม้อปั้นดิบ

ภาพที่ 3 แสดงการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต



แผนกหม้อเคียวดิบ



แผนกหม้อต้ม

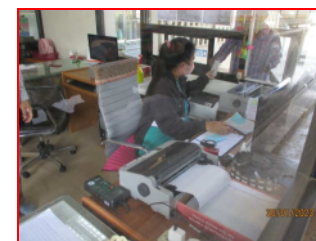
ภาพที่ 4 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



บริเวณโต๊ะทำงาน



บริเวณโต๊ะทำงาน



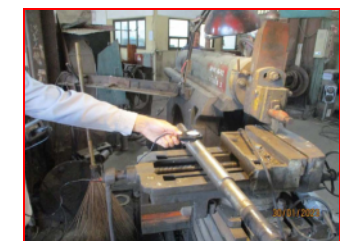
บริเวณโต๊ะทำงานควบคุมห้องซังน้ำตาล



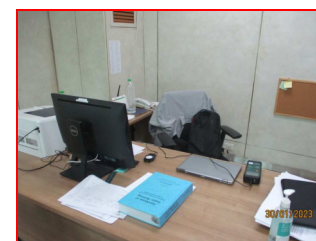
บริเวณโต๊ะทำงานควบคุมห้องซังอ้อย



บริเวณโต๊ะซ่อมมอเตอร์ไฟฟ้า



บริเวณแท่นใส 2



บริเวณโต๊ะทำงาน

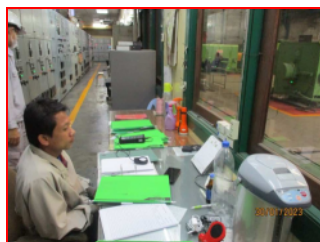


บริเวณโต๊ะทำงาน

ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



บริเวณห้องควบคุมไฟฟ้าผลิต (ใหม่)



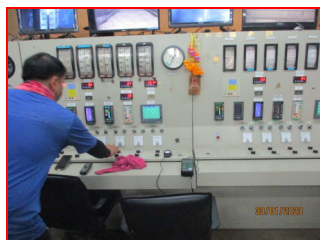
บริเวณห้องควบคุมไฟฟ้าผลิต (เก่า)



บริเวณแผนกลูกหีบ (ด้านล่าง) เซรเตอร์



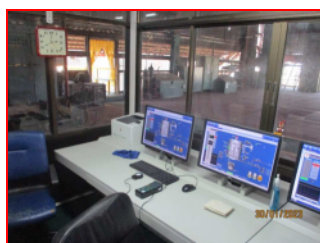
บริเวณห้องควบคุมลูกหีบ



บริเวณห้องควบคุมแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกควบคุมคุณภาพน้ำอ้อย



บริเวณห้องควบคุมหม้อไอน้ำ



บริเวณห้องบรรจุน้ำตาล

ภาพที่ 5 (ต่อ) แสดงตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

4. วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ			
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
Respirable Dust	Cyclone-Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0600
2. ระดับเสียงในสถานประกอบการ L_{eq} 1 hr, L_{eq} 8 hr และ L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
3. ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล Noise Dose	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	-
4. ระดับความร้อนในสถานประกอบการ WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH
5. ระดับความเข้มของแสงสว่าง ในสถานประกอบการ Light Intensity	Lux Meter	Lux Meter	-

5. บุคลากร

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส ได้จัดสรรบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ดังนี้

1) การเก็บตัวอย่าง

	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม
	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม

2) การตรวจวิเคราะห์/รายงานผล

	ตำแหน่ง	ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

3) การตรวจสอบ/รับรองผล

	ตำแหน่ง	ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงาน
	ตำแหน่ง	ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

4) การจัดทำรายงาน

	ตำแหน่ง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
	ตำแหน่ง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

6. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

6.1 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 30, 31 มกราคม 2566 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
1. บริเวณลานกองกากอ้อย	30/01/66	1.4	0.58
2. บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย	30/01/66	3.1	0.82
3. บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย	31/01/66	1.2	0.53
บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย (ติดตัวคุณวิษณุ ศิริเรือง)	31/01/66	-	0.47
4. บริเวณแผนกหมักไอน้ำ	30/01/66	0.58	0.31
บริเวณแผนกหมักไอน้ำ ()	30/01/66	-	0.39
5. บริเวณสะพานย่อน (ติดตัว)	31/01/66	-	0.23
6. บริเวณจุดลงอ้อย (ติดตัว)	31/01/66	-	0.32
7. บริเวณลูกที่บชุด 5 (ติดตัว)	31/01/66	-	0.29
ค่ามาตรฐาน		15	5

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

6.2 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย, บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย, บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย (ติดตัว), บริเวณแผนกหมักไอน้ำ และบริเวณแผนกหมักไอน้ำ (ติดตัว), บริเวณสะพานย่อน (ติดตัว), บริเวณจุดลงอ้อย (ติดตัว) และบริเวณลูกที่บชุด 5 (ติดตัว) พบว่า Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

7. ระดับเสียงในสถานประกอบการ

7.1 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2566 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
			L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{max}
1. บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ	30/01/66	11:00-19:00 น.	85.4-87.1	86.3	99.5
		19:00-03:00 น.	85.9-86.5	86.1	97.4
		03:00-11:00 น.	85.7-87.3	86.5	99.6
2. บริเวณแผนกกลูกทึบ (บริเวณเชลเตอร์)	30/01/66	11:00-19:00 น.	74.7-90.8	85.5	100.2
		19:00-03:00 น.	90.4-91.2	90.7	94.5
		03:00-11:00 น.	81.3-90.6	89.1	102.5
3. บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต	30/01/66	12:00-20:00 น.	94.0-95.3	94.7	106.0
		20:00-04:00 น.	93.9-94.5	94.2	98.7
		04:00-12:00 น.	93.2-95.7	94.6	98.6
4. บริเวณแผนกหม้อปั่นดิบ (บริเวณหม้อปั่นดิบ)	30/01/66	12:00-20:00 น.	79.5-87.8	85.7	102.7
		20:00-04:00 น.	84.2-88.5	87.0	102.4
		04:00-12:00 น.	78.8-88.9	86.5	103.7
ค่ามาตรฐาน			-	ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

7.2 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 85.5-94.7 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 94.5-106.0 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ L_{eq} 8 hr มีค่าไม่เกิน 90.0 เดซิเบลเอ และ L_{max} มีค่าไม่เกิน 140.0 เดซิเบลเอ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

8. ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

8.1 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2566 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 4 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 1

8.2 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี พบว่า TWA มีค่าอยู่ในช่วง 80.3–90.1 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ TWA มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ TWA มีค่าไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า TWA มีค่าอยู่ในช่วง 87.5–94.4 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ทั้งนี้ เพื่อลดการสัมผัสระดับเสียงในหูตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน ทางโครงการได้จัดให้พนักงานสวมใส่ ปลั๊กที่อุดหูลดเสียง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ซึ่งระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานกรณีสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 78.5–85.4 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด อย่างไรก็ตามทางโครงการควรทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณหน้างานที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่ที่อุดหู (Ear Plug) ทุกครั้งตลอดระยะเวลาทำงาน

สำหรับ % Dose ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	ชื่อ-สกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด				ผลการคำนวณจากที่พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง		
				%Dose		TWA [dB (A)]		Sound Level [dB (A)]	NRR _{adj} [dB (A)]	Protected [dB (A)]
				[1]	[2]	[1]	[2]	[2]		
บริเวณหม้อไอน้ำ		30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	26.00	284.80	80.3	89.5	89.5*	16.0	80.5
บริเวณเซนต์เตอร์		30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	101.00	879.50	90.1	94.4	94.4*	16.0	85.4
บริเวณไฟฟ้าผลิต		30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	49.90	272.60	85.0	89.4	89.4*	16.0	80.4
บริเวณหม้อป่นดิบ		30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	55.50	176.90	85.7	87.5	87.5*	16.0	78.5
ค่ามาตรฐาน				-	-	ไม่เกิน 90.0 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 85.0 ⁽²⁾	-	-	ไม่เกิน 85.0 ⁽²⁾

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

TWA , Sound Level [dB(A)] * = ผลตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (ที่พนักงานได้รับหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

Protected [dB(A)] : Sound Level [dB(A)] – [NRR_{adj}–7]

Protected [dB(A)] = ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

Sound Level [dB(A)] = ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

NRR_{adj} = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 32 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 16.0 [dB(A)]

โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่ คือ ปลั๊กที่อุดหูลดเสียง ยี่ห้อ YAMADA รุ่น YMD519

9. ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

9.1 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 30, 31 มกราคม 2566 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 5 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			ค่าเฉลี่ย WBGT (°C)
			ลักษณะงานเบา
1. บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ	14:05-16.05 น.	30/01/66	23.9
2. บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต	14:00-16.00 น.	30/01/66	22.7
3. บริเวณแผนกหม้อป่นดิบ	11:30-13.30 น.	31/01/66	25.9
4. บริเวณแผนกหม้อต้ม	11:20-13.20 น.	31/01/66	26.9
ค่ามาตรฐาน ^{(1)/(2)}			ไม่เกิน 34.0

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความ

ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง

และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

9.2 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

10. ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

10.1 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ จำนวน 50 สถานี เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2566 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 6 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 1

10.2 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ จำนวน 50 สถานี เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่าระดับความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดในช่วงเวลากลางวัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 41 สถานี และมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 9 สถานี

และเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่า ระดับความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดในช่วงเวลากลางวัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 40 สถานี และมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 10 สถานี

ดังนั้น ทางโครงการควรพิจารณาปรับปรุงระบบแสงสว่างให้เหมาะสมตามลักษณะงานตามข้อเสนอแนะต่อไปนี้

- 1) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจสอบสภาพความเสื่อมของดวงไฟและระบบไฟฟ้า หากพบมีการเสื่อมหรือชำรุดต้องทำการเปลี่ยนใหม่ ตามความเหมาะสมทันที
- 2) ทำความสะอาดดวงไฟ โคมไฟ และดูแลพื้นผิวห้องให้มีการสะท้อนแสงที่ดีเพื่อให้ดวงไฟใช้กำลังน้อย เป็นการปรับปรุงแสงสว่าง และประหยัดค่าใช้จ่ายโดยรวม
- 3) ตรวจสอบตำแหน่งของการติดตั้งดวงไฟ หรือปรับเปลี่ยนจุดการทำงาน โดยควรจัดให้ดวงไฟอยู่ในตำแหน่งที่ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือบดบังทางเดินของแสง
- 4) พิจารณาติดตั้งดวงไฟเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนชนิดของดวงไฟที่มีความส่องสว่างมากกว่าเดิม โดยต้องพิจารณาความเหมาะสมของดวงไฟที่เลือกใช้ อาจเลือกใช้ระบบไฟติดตั้งเฉพาะที่ เช่น โคมไฟ เป็นต้น ตลอดจนเลือกใช้หลอดประหยัดไฟ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว
- 5) ทำการตรวจวัดแสงสว่างเพื่อประเมินปริมาณของแสงสว่างเป็นประจำ โดยระยะเวลาที่เหมาะสม คือ เมื่อดวงไฟมีอายุการใช้งาน 100 ชั่วโมง

อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ที่มีระดับความเข้มแสงมากเกินไปจนอาจเป็นอันตรายควรพิจารณาปรับลดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเช่นกัน เพื่อเป็นการรักษาสุขภาพดวงตาของผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งยังช่วยในการประหยัดพลังงานและลดค่าใช้จ่ายของทางโครงการอีกด้วย

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

จุด		ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		30/01/66			
		กลางวัน เวลา 14:15-16:00 น.	[1]	[2]	
1		492	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
2		571	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
3		673	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
4		511	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
5		482	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
6		406	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
7		410	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
8		697	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
9		416	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
10		525	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
11		859	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
12		403	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
13	บริเวณโต๊ะสอบเทียบ (แผนกเครื่องมือวัด)	330*/**	400	400-500	สอบเทียบเครื่องมือ
14		495	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
15	บริเวณโต๊ะซ่อมมอเตอร์ไฟฟ้า	507	400	400-500	ซ่อมบำรุง
16	บริเวณแท่นกลึง 3	532	400	400-500	ซ่อมบำรุง
17	บริเวณแท่นกลึง 2	976	400	400-500	ซ่อมบำรุง
18		609	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
19		685	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
20		406	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
21		527	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
22	บริเวณแผนกหม้อป่นดิบ (ด้านบน 1) เครื่องปั่น BP-CT-CT-006	218	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
23	บริเวณแผนกหม้อป่นดิบ (ด้านบน 2) เครื่องปั่น BP-CT-CT-031-B4	220	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
24	เครื่องปั่น BP-CT-HR-016-B2	237	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
25	บริเวณแผนกหม้อต้ม (หม้อต้ม B5)	141*/**	200	200-300	ควบคุมสวิตช์
26	บริเวณแผนกหม้อต้ม (จุดเก็บตัวอย่างน้ำอ้อย)	62*/**	200	200-300	เก็บตัวอย่างน้ำอ้อย
27	บริเวณแผนกหม้อต้ม (ตะแกรงกรองน้ำอ้อย)	67*/**	200	200-300	กรองน้ำอ้อย
28	บริเวณห้องควบคุม 8 กิโล	117*/**	200	200-300	แผงควบคุม
29		247**	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
30	บริเวณโต๊ะควบคุม ไฟฟ้าผลิต (ใหม่)	312	200	200-300	แผงควบคุม
31	บริเวณโต๊ะทำงาน ไฟฟ้าผลิต (เก่า)	404	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
32	บริเวณโต๊ะทำงาน ไฟฟ้าผลิต (ชั้น 3)	207*/**	400	400-500	งานเอกสาร
33	บริเวณห้องตู้ควบคุมไฟฟ้า (ห้อง DC Motor)	341	200	200-300	แผงควบคุม
34	บริเวณแผนกกลูกหีบ (ด้านล่าง) เซรตเตอร์	309	200	200-300	แผงควบคุม
35	บริเวณห้องวิเคราะห์คุณภาพอ้อย (Commercial Cane Sugar)	307	200	200-300	ห้องวิเคราะห์คุณภาพอ้อย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

จุด	สถานที่ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		30/01/66			
		กลางวัน เวลา 14:15-16:00 น.	[1]	[2]	
36	บริเวณแผนกกลูทึบ (ด้านบน) เครื่อง MILL. TURBINE BP-ML-ST-301	314	200	200-300	แผงควบคุม
37	บริเวณห้องควบคุมกลูทึบ	306	200	200-300	แผงควบคุม
38	บริเวณห้องเรียกคิว	524	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
39	บริเวณห้องควบคุมแผนกหม้อไอน้ำ	314	200	200-300	แผงควบคุม
40	บริเวณตะแกรงโยก แผนกรีดไฟน์ (ชั้น 1)	37*/**	200	200-300	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
41	บริเวณแผนกควบคุมคุณภาพ	447	400	400-500	วิเคราะห์น้ำอ้อย
42	บริเวณหน่วยหม้อป่นรีไฟน์ หน้าเครื่อง BP-RE-CT-05	227	200	200-300	แผงควบคุม
43	บริเวณตะแกรงเรซิน	236	200	200-300	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
44	บริเวณห้องควบคุมเรซิน	213	200	200-300	แผงควบคุม
45	บริเวณโต๊ะทำงานห้องควบคุมหม้อเคียวรีไฟน์	525	400	400-500	แผงควบคุม/งานคอมพิวเตอร์
46	บริเวณรางผสมแม็กมา	577	200	200-300	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
47	บริเวณห้องบรรจุน้ำตาล	592	200	200-300	บรรจุน้ำตาลทราย
48	บริเวณตะแกรงโยก โรงบรรจุน้ำตาล (ด้านล่าง)	107*/**	200	200-300	ตรวจสอบน้ำตาลทราย
49	บริเวณโต๊ะทำงานโรงบรรจุน้ำตาล	172*/**	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
50	บริเวณห้องสุมกระสอบน้ำตาล	358	200	200-300	ตรวจสอบกระสอบน้ำตาลทราย

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงสวัสดิการและการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน^[1] ที่กำหนด
** ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน^[2] ที่กำหนด

ภาคผนวกที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A003/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานกองกาศก๊อช	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	1.4	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.58	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

- - - - - End of Report - - - - -



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A004/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานกองกาศก๊อช	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	3.1	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.82	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

- - - - - End of Report - - - - -



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. A005/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สายพานลำเลียงกากอ้อย	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	1.2	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.53	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. A006/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สายพานลำเลียงกากอ้อย (ติดตัวคุณวิทย์ ศรีเรือง)	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.47	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A007/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง :
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	แผนกหม้อไอน้ำ	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.58	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.31	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A008/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง :
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	แผนกหม้อไอน้ำ (ติดตั้งตามเกณฑ์ พ.ว.ผ.)	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.39	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

Ref. No. A009/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสะพานอ่อน (ติดตัวคุณเจษฎา วุฒิสถกานนท์)	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.23	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

Ref. No. A010/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดลงอ้อย (ติดตัวคุณวีระบุษ ธรรมมา)	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.32	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอย พหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A011/02/23

Report No. 2302/062

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มผลการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 1-10 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลทิพย์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง :
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณอุกที่ขุด 5 (ติดตัวคุณพิเศษ สุขพันธ์)	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.29	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
13 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1 / 1

BY0240/01/66

233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ระดับเสียงในสถานประกอบการ

เวลา	แผนกหม้อไอน้ำ		
	บริเวณหม้อไอน้ำ		
	$L_{eq} 1 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{eq} 8 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{max} [dB(A)]$
11:00-12:00	86.3	86.3	99.5
12:00-13:00	87.1		
13:00-14:00	86.4		
14:00-15:00	86.4		
15:00-16:00	86.0		
16:00-17:00	86.2		
17:00-18:00	85.4		
18:00-19:00	86.3		
19:00-20:00	86.5	86.1	97.4
20:00-21:00	85.9		
21:00-22:00	86.2		
22:00-23:00	86.2		
23:00-00:00	86.2		
00:00-01:00	85.9		
01:00-02:00	85.9		
02:00-03:00	85.9		
03:00-04:00	86.9	86.5	99.6
04:00-05:00	85.8		
05:00-06:00	85.7		
06:00-07:00	87.3		
07:00-08:00	86.8		
08:00-09:00	86.2		
09:00-10:00	86.7		
10:00-11:00	86.4		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_024/23		29 January 2023	
Equipment	Brand	Model	Serial No.
Sound Level Meter (No.B18)	ACO	6236	00172048
		Standard	IEC 61672
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์นี้ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามดัดแปลงรายงานผลการตรวจวัดเพื่อก่อให้เกิดข้อพิพาทในทางกฎหมายโดยเด็ดขาด

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 9 / 66

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 2 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

BY0240/01/66

233/12/65

1/1

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนภูมิพื้นที่		
	บริเวณเขตเตอร์		
	$L_{eq} 1 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{eq} 8 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{max} [dB(A)]$
11:00-12:00	78.7	85.5	100.2
12:00-13:00	76.6		
13:00-14:00	75.8		
14:00-15:00	75.0		
15:00-16:00	74.7		
16:00-17:00	84.7		
17:00-18:00	90.6		
18:00-19:00	90.8		
19:00-20:00	91.2	90.7	94.5
20:00-21:00	91.0		
21:00-22:00	90.9		
22:00-23:00	90.6		
23:00-00:00	90.4		
00:00-01:00	90.4		
01:00-02:00	90.5		
02:00-03:00	90.6		
03:00-04:00	90.6	89.1	102.5
04:00-05:00	90.5		
05:00-06:00	90.2		
06:00-07:00	88.3		
07:00-08:00	82.4		
08:00-09:00	81.3		
09:00-10:00	90.4		
10:00-11:00	90.5		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_024/23		29 January 2023	
Equipment	Brand	Model	Serial No.
Sound Level Meter (No.B29)	ACO	6236	00182011
Standard IEC 61672			
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์นี้ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือวัดเสียงทำการสอบเทียบโดย Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 2 / 66

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 2 / 66

RS/B072/23/JAN



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

BY0240/01/66

233/12/65

1/1

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนภูมิพื้นที่		
	บริเวณเขตเตอร์		
	$L_{eq} 1 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{eq} 8 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{max} [dB(A)]$
12:00-13:00	94.6	94.7	106.0
13:00-14:00	95.3		
14:00-15:00	95.0		
15:00-16:00	94.9		
16:00-17:00	94.7		
17:00-18:00	94.8		
18:00-19:00	94.5		
19:00-20:00	94.0		
20:00-21:00	94.1	94.2	98.7
21:00-22:00	93.9		
22:00-23:00	94.2		
23:00-00:00	94.4		
00:00-01:00	94.0		
01:00-02:00	94.3		
02:00-03:00	94.5		
03:00-04:00	94.5		
04:00-05:00	94.5	94.6	98.6
05:00-06:00	94.5		
06:00-07:00	94.3		
07:00-08:00	94.0		
08:00-09:00	93.2		
09:00-10:00	93.9		
10:00-11:00	95.7		
11:00-12:00	95.7		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_024/23		29 January 2023	
Equipment	Brand	Model	Serial No.
Sound Level Meter (No.B33)	ACO	6236	00182015
Standard IEC 61672			
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์นี้ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือวัดเสียงทำการสอบเทียบโดย Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 2 / 66

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 2 / 66

RS/B072/23/JAN



BY0240/01/66

233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกหม้อบด		
	บริเวณหม้อบด		
	$L_{eq} 1 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{eq} 8 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{max} [dB(A)]$
12:00-13:00	86.1	85.7	102.7
13:00-14:00	86.8		
14:00-15:00	84.4		
15:00-16:00	86.3		
16:00-17:00	79.5		
17:00-18:00	82.8		
18:00-19:00	87.0		
19:00-20:00	87.8	87.0	102.4
20:00-21:00	86.4		
21:00-22:00	84.2		
22:00-23:00	87.7		
23:00-00:00	86.0		
00:00-01:00	87.9		
01:00-02:00	88.3		
02:00-03:00	85.4	86.5	103.7
03:00-04:00	88.5		
04:00-05:00	84.2		
05:00-06:00	85.5		
06:00-07:00	87.9		
07:00-08:00	81.3		
08:00-09:00	78.8		
09:00-10:00	87.9		
10:00-11:00	88.9		
11:00-12:00	88.9		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_024/23		29 January 2023	
Equipment	Brand	Model	Serial No.
Sound Level Meter (No.B36)	ACO	6236	00192027
Standard			
IEC 61672			
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลอยู่ในขอบข่ายการรับรองตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือเสียงทดสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้เป็นวงจำกัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

6 / 2 / 66

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

6 / 2 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompet, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

BY0240/01/66
233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด			
						%Dose		TWA [dB(A)]	
						[1]	[2]	[1]	[2]
1	แผนกหม้อไอน้ำ	บริเวณหม้อไอน้ำ	คุณมณฑล พวงผิว	30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	26.00	284.80	80.3	89.5
2	แผนกกลูกทึบ	บริเวณแฉกเตอร์	คุณสมจิตร ปลาอ่อน	30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	101.00	879.50	90.1	94.4
3	แผนกไฟฟ้าผลิต	บริเวณไฟฟ้าผลิต	คุณวิทยา อ่วมสุวรรณ	30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	49.90	272.60	85.0	89.4
4	แผนกหม้อปั่นดิน	บริเวณหม้อปั่นดิน	คุณกิมณ จันทรมบูรณ์	30/01/66	10:40 น.-18:40 น.	55.50	176.90	85.7	87.5
ค่ามาตรฐาน						-	-	ไม่เกิน 90.0 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 85.0 ⁽²⁾
Sound Level Meter Data									
Calibrate Sheet No.: Noise Dose B_025/23				29 January 2023					
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]			
						Before Adjustment	After Adjustment		
1	Noise Dosimeter (No.B11)	SVANTEK	SV-104IS	80831	IEC 61252	113.6	113.6		
2	Noise Dosimeter (No.B12)	SVANTEK	SV-104IS	80832	IEC 61252	113.6	113.6		
3	Noise Dosimeter (No.B14)	SVANTEK	SV-104IS	80875	IEC 61252	113.6	113.6		
4	Noise Dosimeter (No.B15)	SVANTEK	SV-104IS	80880	IEC 61252	113.6	113.6		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33139, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

6 / 2 / 66

ปริมาณเสียงสะสม



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1 / 1

BY0240/01/66

233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกหม้อไอน้ำ				ค่าเฉลี่ย (°C) (14:05 น.-16:05 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณหม้อไอน้ำ					
	14:05 น.-14:35 น.	14:35 น.-15:05 น.	15:05 น.-15:35 น.	15:35 น.-16:05 น.		
DB (°C)	28.8	29.9	31.7	32.0	30.6	-
GT (°C)	30.3	31.2	32.5	33.1	31.8	
NWB (°C)	20.1	20.5	20.7	20.9	20.6	
WBGT (°C)	23.2	23.7	24.2	24.6	23.9	
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจเช็คเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Q22113501		10 November 2022			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.B11)		3M	QUESTemp ^o 34	TEL080034	
					ISO 7243	

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

- DB = Dry Bulb Temperature (°C)
GT = Globe Temperature (°C)
NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)
วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบบลึกลอย

Heat Stress WBGT Meter (No.B11) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 29 January 2023

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
6 / 2 / 66

ระดับความร้อนในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

BY0240/01/66
233/12/65

1/1

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกไฟฟ้าผลิต				ค่าเฉลี่ย (°C) (14:00 น.-16:00 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณไฟฟ้าผลิต					
	14:00 น.-14:30 น.	14:30 น.-15:00 น.	15:00 น.-15:30 น.	15:30 น.-16:00 น.		
DB (°C)	27.5	28.9	30.4	30.9	29.4	-
GT (°C)	30.1	31.2	32.5	32.9	31.7	
NWB (°C)	18.3	18.7	19.2	19.4	18.9	
WBGT (°C)	21.8	22.5	23.2	23.5	22.7	
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจเช็คเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Q22031297		25 March 2022			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.B32)		3M	QUESTemp ^o 34	TPH050015	

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.B32) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 29 January 2023

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

6 / 2 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

BY0240/01/66
233/12/65

1/1

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกหม้อเคียวดิบ				ค่าเฉลี่ย (°C) (11:30 น.-13:30 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณหม้อเคียวดิบ					
	11:30 น.-12:00 น.	12:00 น.-12:30 น.	12:30 น.-13:00 น.	13:00 น.-13:30 น.		
DB (°C)	31.6	32.5	33.1	35.7	33.2	-
GT (°C)	33.6	35.2	36.1	39.3	36.1	
NWB (°C)	20.8	21.6	21.9	22.1	21.6	
WBGT (°C)	24.6	25.7	26.2	27.3	25.9	
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจเช็คเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Q22088339			2 September 2022		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.B34)	3M	QUESTemp ^o 34	TSJ060005	ISO 7243	

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.B34) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 30 January 2023

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

6 / 2 / 66



BY0240/01/66

233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเพิ่มการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกหม้อต้ม				ค่าเฉลี่ย (°C) (11:20 น.-13:20 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณหม้อต้ม					
	11:20 น.-11:50 น.	11:50 น.-12:20 น.	12:20 น.-12:50 น.	12:50 น.-13:20 น.		
DB (°C)	32.2	33.6	35.8	37.3	34.7	-
GT (°C)	35.6	37.2	38.0	39.9	37.7	
NWB (°C)	20.6	21.0	22.6	24.8	22.3	
WBGT (°C)	25.1	25.9	27.2	29.3	26.9	
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจเช็คเครื่องจักร					ไม่เกิน 34.0 ^{(1)/(2)}
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Q22109976		31 October 2022			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.B17)	3M	QUESTemp ^o 34	TEF050029	ISO 7243	

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.B17) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 30 January 2023

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

6 / 2 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

BY0240/01/66

233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 14:15 น.-16:00 น.	[1]	[2]	
1	บริเวณใต้ทำงานคุณปรดล ศิริพิรุณ	492	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
2	บริเวณใต้ทำงานคุณจุฑาพร ประทุมศิริ	571	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
3	บริเวณใต้ทำงานคุณวิไล แก้วศิริวิทยพร	673	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
4	บริเวณใต้ทำงานคุณวิรัช ทองสุข	511	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
5	บริเวณใต้ทำงานคุณต่อศักดิ์ อุโพบูรณ์	482	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
6	บริเวณใต้ทำงานคุณพุดทวิทย์ มั่นตะพะย	406	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
7	บริเวณใต้ทำงานคุณธนาวดี กล้ารุ่ง	410	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
8	บริเวณใต้ทำงานคุณสุวิทย์ เปี่ยมเต็มดี	697	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
9	บริเวณใต้ทำงานคุณชัยวัฒน์ ทิศา	416	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
10	บริเวณใต้ทำงานควบคุมห้องชั่งน้ำตาล	525	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
11	บริเวณใต้ทำงานควบคุมห้องชั่งอ้อย	859	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
12	บริเวณใต้ทำงานคุณสมศรี อ่วมสะอาด	403	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
13	บริเวณใต้สอบเทียบ (แผนกเครื่องมือวัด)	330*/**	400	400-500	สอบเทียบเครื่องมือ
14	บริเวณใต้ทำงานคุณปาณิกา เทียนศิริ	495	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
15	บริเวณใต้ซ่อมมอเตอร์ไฟฟ้า	507	400	400-500	ซ่อมบำรุง
16	บริเวณแท่นกลึง 3	532	400	400-500	ซ่อมบำรุง
17	บริเวณแท่นกลึง 2	976	400	400-500	ซ่อมบำรุง
18	บริเวณใต้ทำงานคุณมานพ คำพา	609	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
19	บริเวณใต้ทำงานคุณทวีพล เสือรอด	685	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
20	บริเวณใต้ทำงานคุณการวี น้อยเกตุ	406	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
21	บริเวณใต้ทำงานคุณเทอดชัย ใจผ่อง	527	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
22	บริเวณแผนกหม้อบ้นดิบ (ด้านบน 1) เครื่องบ้น BP-CT-CT-006	218	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
23	บริเวณแผนกหม้อบ้นดิบ (ด้านบน 2) เครื่องบ้น BP-CT-CT-031-B4	220	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
24	เครื่องบ้น BP-CT-HR-016-B2	237	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
25	บริเวณแผนกหม้อต้ม (หม้อต้ม B5)	141*/**	200	200-300	ควบคุมสวิตช์
26	บริเวณแผนกหม้อต้ม (จุดเก็บตัวอย่างน้ำอ้อย)	62*/**	200	200-300	เก็บตัวอย่างน้ำอ้อย
27	บริเวณแผนกหม้อต้ม (ตะแกรงกรองน้ำอ้อย)	67*/**	200	200-300	กรองน้ำอ้อย
28	บริเวณห้องควบคุม 8 กิโล	117*/**	200	200-300	แผนกควบคุม
29	บริเวณใต้ทำงานคุณถวาย ช่วยดี	247**	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์

BYO240/01/66
233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 14:15 น.-16:00 น.	[1]	[2]	
30	บริเวณใต้ควบคุม ไฟฟ้าผลิต (ใหม่)	312	200	200-300	แผงควบคุม
31	บริเวณใต้ทำงาน ไฟฟ้าผลิต (เก่า)	404	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
32	บริเวณใต้ทำงาน ไฟฟ้าผลิต (ชั้น 3)	207*/**	400	400-500	งานเอกสาร
33	บริเวณห้องควบคุมไฟฟ้า (ห้อง DC Motor)	341	200	200-300	แผงควบคุม
34	บริเวณแผนกลูกหีบ (ด้านล่าง) เซรตเตอร์	309	200	200-300	แผงควบคุม
35	บริเวณห้องวิเคราะห์คุณภาพอ้อย (Commercial Cane Sugar)	307	200	200-300	ห้องวิเคราะห์คุณภาพอ้อย
36	บริเวณแผนกลูกหีบ (ด้านบน) เครื่อง MILL TURBINE BP-ML-ST-301	314	200	200-300	แผงควบคุม
37	บริเวณห้องควบคุมลูกหีบ	306	200	200-300	แผงควบคุม
38	บริเวณห้องเรียกคิว	524	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
39	บริเวณห้องควบคุมแผนกหม้อไอน้ำ	314	200	200-300	แผงควบคุม
40	บริเวณตะแกรงโถก แขนกรีฟไฟน์ (ชั้น 1)	37*/**	200	200-300	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
41	บริเวณแผนกควบคุมคุณภาพ	447	400	400-500	วิเคราะห์น้ำอ้อย
42	บริเวณหน่วยหม้อปั่นรีไฟน์ หน้าเครื่อง BP-RE-CT-05	227	200	200-300	แผงควบคุม
43	บริเวณตะแกรงเรอีน	236	200	200-300	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
44	บริเวณห้องควบคุมเรอีน	213	200	200-300	แผงควบคุม
45	บริเวณใต้ทำงานห้องควบคุมหม้อเตี๊ยกรีไฟน์	525	400	400-500	แผงควบคุม/งานคอมพิวเตอร์
46	บริเวณรางผสมเม็กรม้า	577	200	200-300	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์
47	บริเวณห้องบรรจุน้ำตาล	592	200	200-300	บรรจุน้ำตาลทราย
48	บริเวณตะแกรงโถก โรงบรรจุน้ำตาล (ด้านล่าง)	107*/**	200	200-300	ตรวจสอบน้ำตาลทราย
49	บริเวณใต้ทำงานโรงบรรจุน้ำตาล	172*/**	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
50	บริเวณห้องสวมกระสอบน้ำตาล	358	200	200-300	ตรวจสอบกระสอบน้ำตาล

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

* = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน^[1] ที่กำหนด

** = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน^[2] ที่กำหนด

วิธีการตรวจวัด = เครื่องตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง = EXTECH (No.B09), 407026, A.052239, C.I.E. Photopic, 22 July 2022

ผลการตรวจวัดรับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

6266 / 2 / 66



BAN PONG SUGAR CO., LTD.

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ฉบับเดือนมีนาคม 2566

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล

ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล

บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

1. บทนำ

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประกอบ กิจการผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยใช้กากอ้อยที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย เป็น เชื้อเพลิงหลัก ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ได้จ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ในระหว่างวันที่ 30-31 มีนาคม 2566

2. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล และระดับความร้อนในสถานประกอบการ จากนั้นนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. ขอบเขตการตรวจวัด

3.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี บริเวณลานกองกากอ้อย บริเวณอาคารเก็บ กองกากอ้อย บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณแผนกหม้อไอน้ำ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นที่สามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจส่วนปลาย (Respirable Dust)

3.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ และบริเวณแผนกไฟฟ้า ผลิต โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (Noise Dose) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน (TWA)

3.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ และบริเวณแผนก ไฟฟ้าผลิต โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ อุณหภูมิเวตบอลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT)

วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถาน ประกอบการ แสดงดังตารางที่ 1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 1 ถึงภาพที่ 3



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



ตารางที่ 1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		
▪ Total Dust	Filter / Gravimetric Method	NIOSH 0500
▪ Respirable Dust	Cyclone-Filter / Gravimetric Method	NIOSH 0600
2. ระดับเสียงในสถานประกอบการ		
▪ Leq 1 hr	Sound Level Meter	ISO 11202
▪ Leq 8 hr	Sound Level Meter	ISO 11202
▪ Lmax	Sound Level Meter	ISO 11202
▪ Noise Dose	Noise Dosimeter	-
▪ TWA	Noise Dosimeter	-
3. ความร้อนในสถานประกอบการ		
▪ WBGT	Wet Bulb Globe Temperature	ACGIH

มาตรฐานและ/หรือเกณฑ์ที่ใช้เทียบผลการตรวจวัดในครั้งนี้ ประกอบด้วย

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ระดับเสียงในสถานประกอบการ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

ความร้อนในสถานประกอบการ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



บริเวณลานกองกากอ้อย



บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย



บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ

ภาพที่ 1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต

ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ภาพที่ 2 การตรวจระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต

ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

ภาพที่ 2 (ต่อ) การตรวจระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ



บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต

ภาพที่ 3 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี บริเวณลานกองกากอ้อย บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณแผนกหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m ₃)	Respirable Dust (mg/m ₃)
1. บริเวณลานกองกากอ้อย	30/03/66	4.8	1.7
2. บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย	30/03/66	9.8	0.51
3. บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย	30/03/66	2.8	1.9
4. บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ	30/03/66	3.6	3.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 5
สรุปผล		อยู่ในเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์

มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

4.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ และบริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต ในระหว่างวันที่ 30-31 มีนาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
			Leq 1 hr	Leq 8 hr	Lmax
1. บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ	30-31/03/66	12:00-20:00 น.	82.3-83.2	82.7	89.4
		20:00-04:00 น.	82.3-82.6	82.4	94.9
		04:00-12:00 น.	82.0-83.6	82.6	98.3
2. บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต	30-31/03/66	12:00-20:00 น.	85.1-85.4	85.2	90.8
		20:00-04:00 น.	85.0-86.0	85.3	88.6
		04:00-12:00 น.	84.9-85.5	85.2	89.1
มาตรฐาน			-	ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0
สรุปผล			-	อยู่ในเกณฑ์	อยู่ในเกณฑ์

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ผลการคำนวณจากที่พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง		
				%Dose	TWA [dB (A)]	Sound Level [dB(A)]	NR _{eq} [dB (A)]	Predicted [dB (A)]
1. บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ		30/03/66	11:45-19:45 น.	48.4	129.2	84.8	86.1	16.0
2. บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต		30/03/66	11:45-19:45 น.	0.3	0.6	48.1	62.8	62.8*
มาตรฐาน				-	-	ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 85.0	-
สรุปผล				-	-	อยู่ในเกณฑ์	เกินเกณฑ์	-

ค่ามาตรฐาน

- = 11) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- = 12) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

*TWA , Sound Level [dB(A)]

Predicted [dB(A)]

Predicted [dB(A)]

Sound Level [dB(A)]

NR_{eq}

= ค่าการเฉลี่ยที่คำนวณจากเครื่องวัดความดังเสียง (ที่พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

= ระดับเสียงที่คำนวณจากเครื่องวัดความดังเสียง (ที่พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

= ระดับเสียงที่คำนวณจากเครื่องวัดความดังเสียง (ที่พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

= ค่าการเฉลี่ยที่คำนวณจากเครื่องวัดความดังเสียง (ที่พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

โดยที่ Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 32 [dB(A)] ซึ่งลดลง 5.0 ของการลดเสียง คือ 16.0 [dB(A)]

โดยอุปกรณ์ลดเสียงที่สวมใส่คือ ปีกหูอุดหูเสียง ยี่ห้อ YAMADA รุ่น YMD519

4.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ และบริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 5 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด
			ค่าเฉลี่ย WBGT (°C)
			ลักษณะงานเบา
1. บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ	30/03/66	13:00 น.-15:00 น.	31.4
2. บริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต	30/03/66	13:00 น.-15:00 น.	32.3
มาตรฐาน ^{(1)/(2)}			ไม่เกิน 34.0
สรุปผล			ไม่เกินเกณฑ์

มาตรฐาน : 11) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

: 12) กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

5. สรุปผลการตรวจวัด

5.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี บริเวณลานกองกากอ้อย บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณแผนกหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 พบว่า ผุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นที่สามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจส่วนปลาย (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA)

อย่างไรก็ตาม แม้ผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน ทางโครงการควรตรวจสอบและซ่อมบำรุง รักษาเครื่องจักรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นประจำ พร้อมทั้งอบรมและอธิบายถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นหากไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ทางโรงงานได้จัดเตรียมไว้ และทางโครงการควรพิจารณาเพิ่มการดูดฝุ่นและล้างพื้นถนนภายในอาคารและบริเวณโดยรอบโรงงานเป็นประจำ

5.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ และบริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต ในระหว่างวันที่ 30-31 มีนาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 90 และ 140 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

สำหรับปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (Noise Dose) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการ

ทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้อุปกรณ์ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ยกเว้นบริเวณแผนกหม้อไอน้ำ (ติดตั้งคุณสมบัติ แชนจ์) ที่มีค่า TWA เท่ากับ 86.1 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้พนักงานสวมใส่ที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานกรณีสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง พบว่า มีค่าเท่ากับ 77.1 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่จะได้รับการสัมผัสเสียงดัง ทางโครงการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดอบรมและอธิบายถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ทางโรงงานได้จัดเตรียมไว้

5.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ และบริเวณแผนกไฟฟ้าผลิต เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 พบว่า อุณหภูมิเวตบอลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้อุณหภูมิเวตบอลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT) สำหรับลักษณะงานเบา มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส

ภาคผนวกที่ 2

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- เอกสารที่ 2-1 ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
เอกสารที่ 2-2 ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
เอกสารที่ 2-3 ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

เอกสารที่ 2-1

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A001/04/23

233/12/65

Report No. 2304/053

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม-17 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานกองกอากาศ	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	4.8	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	1.7	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

19 / 4 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 04 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A002/04/23

233/12/65

Report No. 2304/053

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม-17 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	9.8	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.51	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

19 / 4 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 04 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. A003/04/23

Report No. 2304/053

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสลงโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม-17 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สายพณค่าเสี่ยงภาคอ้อย	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	2.8	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	1.9	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
19 / 4 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. A004/04/23

Report No. 2304/053

233/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสลงโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 31 มีนาคม-17 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	แผนกหมักไอน้ำ	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	3.6	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	3.5	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
19 / 4 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

----- End of Report -----

เอกสารที่ 2-2
ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompoi, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

BY341/03/66

233/12/65

1/1

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30-31 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 เมษายน 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกหม้อไอน้ำ		
	บริเวณหม้อไอน้ำ		
	$L_{eq} 1 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{eq} 8 \text{ hr [dB(A)]}$	$L_{max} [dB(A)]$
12:00-13:00	83.1	82.7	89.4
13:00-14:00	83.2		
14:00-15:00	82.9		
15:00-16:00	82.5		
16:00-17:00	82.5		
17:00-18:00	82.3		
18:00-19:00	82.4		
19:00-20:00	82.6	82.4	94.9
20:00-21:00	82.5		
21:00-22:00	82.4		
22:00-23:00	82.3		
23:00-00:00	82.4		
00:00-01:00	82.4		
01:00-02:00	82.4		
02:00-03:00	82.5	82.6	98.3
03:00-04:00	82.6		
04:00-05:00	82.3		
05:00-06:00	82.0		
06:00-07:00	82.7		
07:00-08:00	82.8		
08:00-09:00	83.6		
09:00-10:00	82.6		
10:00-11:00	82.4		
11:00-12:00	82.4		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_113/23		29 March 2023	
Equipment	Brand	Model	Serial No.
Sound Level Meter (No.R51)	ACO	6236	00192063
Standard			
IEC 61672			
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์นี้ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 4 / 66

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 4 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

BY341/03/66
233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30-31 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 เมษายน 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกผลิตไฟฟ้า		
	บริเวณผลิตไฟฟ้า		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{eq} 8 hr [dB(A)]	L _{max} [dB(A)]
12:00-13:00	85.3	85.2	90.8
13:00-14:00	85.3		
14:00-15:00	85.2		
15:00-16:00	85.4		
16:00-17:00	85.1		
17:00-18:00	85.1		
18:00-19:00	85.1		
19:00-20:00	85.1	85.3	88.6
20:00-21:00	85.0		
21:00-22:00	85.1		
22:00-23:00	85.2		
23:00-00:00	85.1		
00:00-01:00	85.1		
01:00-02:00	85.1		
02:00-03:00	85.6		
03:00-04:00	86.0	85.2	89.1
04:00-05:00	85.3		
05:00-06:00	85.4		
06:00-07:00	85.5		
07:00-08:00	85.0		
08:00-09:00	84.9		
09:00-10:00	84.9		
10:00-11:00	85.0		
11:00-12:00	85.2		
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B_113/23		29 March 2023	
Equipment	Brand	Model	Serial No.
Sound Level Meter (No.R52)	ACO	6236	00192064
Standard			
IEC 61672			
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.1		94.0	

หมายเหตุ:

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 4 / 66

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
6 / 4 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

BY341/03/66
233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 เมษายน 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	แผนก	สถานที่ตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด			
						%Dose		TWA [dB(A)]	
						[1]	[2]	[1]	[2]
1	แผนกหม้อไอน้ำ	บริเวณหม้อไอน้ำ	คุณสุรศักดิ์ แซ่ฉิม	30/03/66	11:45 น.-19:45 น.	48.4	129.2	84.8	86.1
2	แผนกไฟฟ้าผลิต	บริเวณไฟฟ้าผลิต	คุณเอกชัย มาลา	30/03/66	11:45 น.-19:45 น.	0.3	0.6	48.1	62.8
ค่ามาตรฐาน						-	-	ไม่เกิน 90.0 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 85.0 ⁽²⁾
Sound Level Meter Data									
Calibrate Sheet No.: Noise Dose B_114/23					29 March 2023				
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]			
						Before Adjustment		After Adjustment	
1	Noise Dosimeter (No.B09)	SVANTEK	SV-104IS	80829	IEC 61252	113.6		113.6	
2	Noise Dosimeter (No.B10)	SVANTEK	SV-104IS	80830	IEC 61252	113.6		113.6	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33139, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน
6 / 4 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jempol, Chatchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spsscon.com, www.spsscon.com

1/1

BY341/03/66

233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 เมษายน 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนกหม้อไอน้ำ				ค่าเฉลี่ย (°C)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณหม้อไอน้ำ					
	13:00 น.-13:30 น.	13:30 น.-14:00 น.	14:00 น.-14:30 น.	14:30 น.-15:00 น.		
DB (°C)	36.7	37.5	38.0	38.4	37.7	-
GT (°C)	38.5	39.0	39.4	40.0	39.2	
NWB (°C)	27.6	27.9	28.3	28.6	28.1	
WBGT (°C)	30.9	31.2	31.6	32.0	31.4	ไม่เกิน 34.0 ^{[1]/[2]}
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจเช็คเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Q22109982		29 October 2022			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.B31)	Quest Technologies	QUESTemp 32	TPH050047	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน^[2] = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.B31) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 29 March 2023

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามตัดต่อรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

6 4 66
..... / /



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY341/03/66

233/12/65

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่ตรวจวัด : 30 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา วันที่ออกรายงาน : 6 เมษายน 2566
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา		แผนผังไฟฟ้าผลิต				ค่าเฉลี่ย (°C)	ค่ามาตรฐาน
		บริเวณไฟฟ้าผลิต					
		13:00 น.-13:30 น.	13:30 น.-14:00 น.	14:00 น.-14:30 น.	14:30 น.-15:00 น.	(13:00 น.-15:00 น.)	
DB	(°C)	39.2	40.4	40.8	41.2	40.4	-
GT	(°C)	40.0	40.7	41.4	42.3	41.1	
NWB	(°C)	27.9	28.3	28.7	29.0	28.5	
WBGT	(°C)	31.5	32.0	32.5	33.0	32.3	
ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด		ตรวจเช็คเครื่องจักร					ไม่เกิน 34.0 ^{(1)/(2)}
-		Heat Stress WBGT Meter Data					-
		Calibrate Sheet No.: Q22113507			10 November 2022		
		Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
		Heat Stress WBGT Meter (No.B33)	3M	QUESTemp ^{orm} 32	TPK120034	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.B33) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 29 March 2023

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
6 4 66
..... / /

เอกสารแนบ 4-10

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ



Ref. No. S031/01/23

Report No. 2302/042

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 31 มกราคม-7 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 9 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเตา 80 ตัน No.1	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	6.3	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	1.94	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	50	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.235	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	3.7	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.2045	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
9 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9 / 02 / 66

- - - - - End of Report - - - - -



Ref. No. S032/01/23

Report No. 2302/042

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 31 มกราคม-7 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 9 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเตา 80 ตัน No.2	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	11	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	1.56	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	24	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.173	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	3.7	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.2153	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
9 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9 / 02 / 66

- - - - - End of Report - - - - -



Ref. No. S033/01/23

Report No. 2302/042

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสลงโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 31 มกราคม-7 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 9 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเตา 120 ตัน	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	5.3	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.028	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	13	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.177	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	2.8	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.2046	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548


ผลการตรวจวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
๑ / ๐๒ / ๖๖

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
๑ / ๐๒ / ๖๖

- - - - - End of Report - - - - -

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 13-20 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 กุมภาพันธ์ 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 80 ตัน No.1	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	5.5	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	19	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.207	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	8.1	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.2190	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548


ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
22 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
22 / 02 / 66

----- End of Report -----

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 13-20 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 กุมภาพันธ์ 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 80 ตัน No.2	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	3.3	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	17	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.192	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	4.2	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.3451	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
22 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
22 / 02 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. S047/02/23
162/1/66

Report No. 2302/289

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 13-20 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 กุมภาพันธ์ 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 120 ตัน	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	5.3	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.158	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	14	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.092	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	3.7	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.2190	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
22 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
22 / 02 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. S036/03/23

Report No. 2303/482

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 24-31 มีนาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 เมษายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจิ้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 80 ตัน No.1	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	2.2	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	26	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.166	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	29	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	1.227	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
OK / OK / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
OK / OK / 66

----- End of Report -----



Ref. No. S037/03/23

Report No. 2303/482_1

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 24-31 มีนาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 เมษายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจิ้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 80 ตัน No.2	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.5	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	18	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.143	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	11	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.8412	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
OK / OK / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
OK / OK / 66

----- End of Report -----



Ref. No. S038/03/23

Report No. 2303/482

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 24-31 มีนาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 เมษายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบบัง
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 120 ตัน	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.5	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	23	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.157	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	11	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.8112	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดการปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

04 / 04 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 04 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. S005/04/23

Report No. 2304/021

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 5-17 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 80 ตัน No.1	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.5	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	25	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.211	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	3.5	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.4164	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. S006/04/23

Report No. 2304/021

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 5-17 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 80 ตัน No.2	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.5	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	20	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.251	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	3.2	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.4345	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. S007/04/23

Report No. 2304/021

162/1/66

รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างซีเมนต์

โครงการ : ปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสลงโต ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
จังหวัดราชบุรี วันที่วิเคราะห์ : 5-17 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้องเผาไหม้ 120 ตัน	ค่ามาตรฐาน
Total Lead (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.5	น้อยกว่า 1,000
Lead (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.005	น้อยกว่า 5.0
Total Cadmium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	<0.10	น้อยกว่า 100
Cadmium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	<0.003	น้อยกว่า 1.0
Total Chromium (mg/kg wet weight)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	24	น้อยกว่า 2,500
Chromium (mg/L)	Inductively Coupled Plasma Method (Waste Extraction & U.S. EPA 6010D)	0.227	น้อยกว่า 5
Total Arsenic (mg/kg wet weight)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A)	3.6	น้อยกว่า 500
Arsenic (mg/L)	Atomic Absorption Spectrometric Method (Waste Extraction & U.S. EPA 7061A)	0.3726	น้อยกว่า 5.0

หมายเหตุ:

- ทำการเก็บตัวอย่างจากห้องเผาไหม้ โดยสุ่มตัวอย่างเป็น 4 เวลา ได้แก่ 10:00 น. 16:00 น. 22:00 น. และ 04:00 น. และนำมาผสมคลุกเคล้ากันก่อนทำการวิเคราะห์
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
19 / 04 / 66

- - - - - End of Report - - - - -