

ภาคผนวก ก

สำเนาเอกสารทางราชการ

ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ

เลขที่ ทส 1010.3/10320 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562

ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๑ ๐ ๓ ๒ ๐



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพินุลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอเอสทีบี จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอเอสทีบี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ที่ EW 62171 ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ที่ EW 62238 ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอเอสทีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม
เกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ไอเอสทีบี จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด จัดทำและ
เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท ไอเอสทีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกเกด จังหวัด
ฉะเชิงเทรา ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน เมื่อวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒ และวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่
๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอเอสทีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำ
ลูกเกด จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา
เพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงาน
ฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำ
แผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อ
สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับ
อนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย
ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๔ **เจ้าพนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-2

สำเนาเอกสารแจ้งเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการ

เลขที่ : 001/2563

วันที่ 6 มกราคม 2563

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนผู้รับผิดชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สิ่งที่อ้างถึง หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ที่ ทส 1010.3/10320 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562
สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกข้อตกลงระหว่างบริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด และบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ในการ
เปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตเบียร์

เนื่องด้วยโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมภาคเวียงใต้
ตำบลหัวไร่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระบุรี ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/10320 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562 (ดังสิ่งที่อ้างถึง)
อย่างไรก็ตาม ภายหลังบริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด ได้มีการทำบันทึกข้อตกลงเพื่อโอน/เปลี่ยนแปลง
ผู้รับผิดชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ รวมถึงมาตรการฯ ต่างๆ
ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบแทน
(ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย)

ดังนั้น บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด มีความประสงค์ขอแจ้งเป็นผู้รับผิดชอบรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ รวมถึงมาตรการฯ ต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.

ขอแสดงความนับถือ

(นายอาชิระวิทย์ วรณศิริสวัสดิ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ผู้ประสานงาน : นายนิติ พงษ์หนองพอก

โทรศัพท์ 087-505-6363 อีเมล niti.istb@gmail.com



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ที่ สจ.2 045601

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105560101493

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นายอาชิระวิทย์ วรณศิริสวัสดิ์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ
และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 10,000,000.00 บาท / สิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 18/78 ซอยสมคิด แขวงคูคต เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 28 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความตามท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



จัดพิมพ์ เมื่อวันที่ 10:17 น.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02-526 7600

บริการ E-Services
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd

ที่ ศจ.2 045601

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง

ทะเบียนเลขที่ 0105560101493

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนบริษัท นี้ มี 28 ข้อ ดังนี้ นายทะเบียน

(23) ประกอบกิจการผลิต และจัดจำหน่ายสินค้า ส่งออก กับนำเข้าสินค้า

(24) ประกอบกิจการ รับเหมาก่อสร้าง ประมวลงานก่อสร้าง จัดหาวัสดุก่อสร้าง กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงาน

(25) ประกอบกิจการ เป็นนายหน้า ค้าเบห้ค้า ในกิจการต่างประเทศ (ยกเว้นกิจการ รับส่งสินค้า การขนส่งสินค้า) สมาคมและการซื้อหาหลักทรัพย์)

(26) ประกอบกิจการ ขายส่งและขายปลีกสินค้า และสินค้าสำเร็จรูป ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งในประเทศและ

ระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากร้านค้าและภัตตาคาร และจัดการรวมการขนส่งผู้โดยสาร

(27) ประกอบกิจการนำเข้าและส่งออก เบียร์ สุราทุกประเภท

(28) ประกอบกิจการโรงงานผลิตเบียร์ สุราทุกประเภท



บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

"บริการ มีประสิทธิภาพ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:17 น.

โทร. 02 528 7600

บันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ณ บริษัท โอ เอสทีบี จำกัด เลขที่ 1/1 ซอยอารีย์สัมพันธ์ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด โดยนายอาชิระวัสส์ วรรณศรีสวัสดิ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 18/78 ซอยสมคิด แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปใน บันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า "ผู้รับความยินยอม" ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท โอ เอสทีบี จำกัด โดยนายอาชิระวัสส์ วรรณศรีสวัสดิ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1/1 ซอยอารีย์สัมพันธ์ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า "ผู้ให้ความยินยอม" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงทำบันทึกความยินยอมกันดังมีข้อความต่อไปนี้

ตามที่ ผู้ให้ความยินยอม ได้รับอนุมัติรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ ตำบลหัวลำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/10320 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562 จาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้วนั้น

ผู้ให้ความยินยอม ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุมัติรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ ตำบลหัวลำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ยินยอมให้ ผู้รับความยินยอม เป็นผู้รับมอบโอนมาตรการต่างๆ ที่ระบุใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้างต้นนี้ ไปปฏิบัติเพื่อใช้ในการขออนุญาต ก่อสร้างและเปิดดำเนินการ รวมทั้งในกิจการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และ ผู้รับความยินยอม ตกลง รับมอบโอนมาตรการตามที่ ผู้ให้ความยินยอม โอนมาให้ตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

...ทั้งสองฝ่ายได้

ทั้งสองฝ่ายได้อ่านบันทึกข้อตกลงฉบับนี้แล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงเจตนาของทั้งสองฝ่าย
ทราบ และเข้าใจถูกต้องตรงกันจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นหลักฐานสำคัญต่อ
หน้าพยาน และทั้งสองฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงนี้ไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.

ลงชื่อ ผู้รับความยินยอม
(บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด)
(โดยนายอาชีวะวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)

บริษัท โอ เอสทีบี จำกัด
i STB Co.,Ltd.

ลงชื่อ ผู้ให้ความยินยอม
(บริษัท โอ เอสทีบี จำกัด)
(โดยนายอาชีวะวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)

ลงชื่อ พยาน
(นายนิติ พงษ์หนองพอก)

ลงชื่อ พยาน
(นายทรงวุฒิ ดันติพรสิน)



บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.

เลขที่ ๕๐๒/๒๕๕๖ แบบ ข.๓

หนังสือสำคัญแสดงการเปลี่ยนชื่อตัว

นายธนรักษ์ วรรณศรีสวัสดิ์

เลขประจำตัวประชาชน ๙-๑๐๐๙-๐๐๑๑๙-๙๐-๑

อยู่บ้านเลขที่ ๑๘/๗๘ ซอยสมคิด แขวงสุขุมวิท

เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

บิดาชื่อ ลินดู มารดาชื่อ กัญญารัตน์

ได้ขอเปลี่ยนชื่อตัว เป็น " อาธิระวิสัย "

นายทะเบียนได้อนุญาตตามคำขอที่ ๖๘๙/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๖

จึงออกหนังสือสำคัญนี้ไว้เป็นหลักฐาน

สำนักงาน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

ออก ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖



บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
TCB Co., Ltd.



สำหรับหนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ใช้แทนหลักฐานการเปลี่ยนชื่อตัว

ที่ ลจ.2 045601



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105560101493

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายอาธิระวิสัย วรรณศรีสวัสดิ์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 10,000,000.00 บาท / สิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 18/78 ซอยสมคิด แขวงสุขุมวิท เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 28 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยฝ่ายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562



บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co., Ltd.



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



โทรศัพท์ (กรุงเทพฯ) 1017 น.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

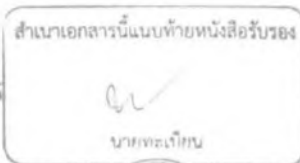
โทร 02 528 7800

Customer Service
Credit Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

ที่ สจ.2 045601 ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

ว.1 (ท.)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์



วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

- (1) ชื่อ จัดหา รับ เน้า เข้าซื้อ กิจกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งเห็นสมควร ตลอดจน ผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) นาย โอน จานอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าขายในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกัน การประกันภัย การธนาคาร และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเป็นบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้ค้ำประกันการอื่น โดยจะมิใช่ประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสืบทอดสิ่งตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเออร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจากัดความรับผิดชอบในทางหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

- (7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง
- (8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์กาแฟ ผลิตภัณฑ์นมผง ผลิตภัณฑ์ ถั่ว งา อะโวคาโด น้ำมันปาล์ม น้ำมัน ปลา ผัก ทุเรียน ผลไม้สดจากสวนค้ำฉลากต่าง ครึ่ง หนังสือไม้ แร่ ยาง ยางคั้น ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้น หรือได้มาจากสวนหรือสวนใดของต้นยางพารา ของป่าสมบูรณ์ และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด
- (9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาสูบ เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำอัดลม สุรา เบียร์ อาหาร ผล อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำยาสลัด น้ำยาล้างจาน น้ำยาล้างจาน และเครื่องใช้ไฟฟ้า
- (10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ผ้า ด้าย ยางยืด เส้นใยในลอน ใยสังเคราะห์ เส้นด้ายย้อม เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ทองคำ ทองเหลือง เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องใช้ไฟฟ้า สิ่งของ อุปกรณ์การออกกำลังกาย
- (11) ประกอบกิจการค้า เครื่องยนต์รถยนต์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตารีดไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในงานก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือช่าง เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่ และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ
- (14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (15) ประกอบกิจการค้า ยา เวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาฆ่าแมลงและสัตว์ทุกชนิด
- (16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม
- (17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเขียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู๋เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว
- (18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว
- (19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป
- (20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
- (21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์
- (22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ทำงาน เวลา 10:17 น.

โทร. 02 528 7600

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co., Ltd.



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ที่ สจ.2 045601

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.2 045601

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท เอสซีแอนด์ที อินเตอร์เนชั่นแนล เทคคิง จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2561
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่หา/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณา
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ทำงาน เวลา 10:17 น.

โทร. 02 528 7600

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co., Ltd.

ที่ สจ.2 045601

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

สำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรอง

ทะเบียนเลขที่ 0105560101493

วัตถุประสงค์ของ ภาระหนี้ส่วนนี้ มี ชื่อ นาย พงษ์ วัฒน

(23) ประกอบกิจการผลิต และจัดจำหน่ายข้าว ต้มยำ กุ้งสด และผลไม้

(24) ประกอบกิจการ รับเหมาก่อสร้าง ประกอบร้านค้ารับซื้อข้าวเปลือก และรับซื้อข้าวเปลือก

(25) ประกอบกิจการ รับเหมาก่อสร้าง รับเหมาก่อสร้าง รับเหมาก่อสร้าง รับเหมาก่อสร้าง

ตามแผนการขยายผลกิจการ

(26) ประกอบกิจการ รับซื้อและขายผลไม้ และรับซื้อผลไม้ และรับซื้อผลไม้ และรับซื้อผลไม้

ระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจำหน่ายที่ร้านค้าปลีก และจัดการรวบรวมการขนส่งผลไม้

(27) ประกอบกิจการนำเข้าและส่งออก เกษตร ไร่ สวน ประมง

(28) ประกอบกิจการ โรงงานผลิตเบียร์ สุราทุกประเภท

DBD

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co., Ltd.



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Creative Services
สายด่วน 1578 www.dbd.go.th

สงวนลิขสิทธิ์ 10:17 น.

โทร. 02 528 7800



บริษัท ไอ เอส บี จำกัด
i STB Co., Ltd.



เลขที่ ๕๐๒/๒๕๕๒
แบบ ๕.๓

หนังสือสำคัญแสดงการเปลี่ยนชื่อตัว

นายธนรักษ์ วีระนครสวัสดิ์

เลขประจำตัวประชาชน ๙-๙๐๐๙-๐๐๑๑๙-๙๐-๑

อยู่บ้านเลขที่ ๑๘/๗๘ ซอยสมคิด แขวงจตุจักร

เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

บิดชื่อ สิ้นธุ มารดาชื่อ กัญญาวิทย์

ได้ขอเปลี่ยนชื่อตัว เป็น " อาธิระสวัสดิ์ "

นายทะเบียนได้อนุญาตตามคำขอที่ ๖๘๙/๒๕๕๒ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๒

จึงออกหนังสือสำคัญนี้ให้ไว้เป็นหลักฐาน

สำนักงาน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

ออก ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒



ปลัดกระทรวงพาณิชย์
กำกับตรวจราชการเขตปทุมวัน

บริษัท ไอ เอส บี จำกัด

i STB Co.,Ltd.

ที่ สจ.1 039963



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2555 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105555137990
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไอ เอส บี จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายอาธิระสวัสดิ์ วีระนครสวัสดิ์
 2. นางสาวไครดา พลหาญ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ
และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 10,000,000.00 บาท / สิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 ซอยอารีสัมพันธ์ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 26 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น
โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562



(นางสาวธิดา ทิริวงศกร)

นายทะเบียน

บริษัท ไอ เอส บี จำกัด
i STB Co.,Ltd.

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความตรงตามหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Online Services
สามารถ i STB Co.,Ltd. ได้ที่

ที่ สจ.1 039963



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.1 039963

- 1.นิติบุคคลนี้ขาดส่งงบการเงินปี 2561
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ทาง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเรียกก่อนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

บริษัท โอ เอส ทีบี จำกัด
i STB Co.,Ltd.



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Directorate General
of Business Development
Ministry of Commerce

ที่ สจ.1 039963

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

ว.1 (รพ.)

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ชื่อ จัดหา รับ เข้า เข้าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ไข และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน
ดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนคำต่างในการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหลาสมาชิกให้สมาคม
และการค้าปลีกทรัพย์สิน

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น
โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละสิทธิ์สิ่งตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน
ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

(7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์แช่แข็ง เนื้อสัตว์แปรรูป

(8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์ม น้ำมัน
ปอ ผ้ายัน พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ครึ่ง หนังสือ วัสดุ ไม้ แร่ ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้น
หรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของต้นยางพารา ของปาล์มปอ และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด

(9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน มุหรื ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหาร
สด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช
อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น

(10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายยางยืด เส้นใยในลอน โยสังเคราะห์ เส้นด้ายยัด เครื่องนุ่งห่ม
เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงน่อง เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ
อุปกรณ์การเล่นกีฬา

(11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ
เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น
เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท ส เครื่องมือหาสี
เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่
และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องท่อนแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ
เครื่องปั๊มน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ

(14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(15) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค เกษียณภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ปุ๋ย
ยาปราบศัตรูพืช ยาฆ่าแมลงและสัตว์ทุกชนิด

(16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม

(17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ
และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน
เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

(18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุดิบเทียมสิ่งดังกล่าว

(19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป

(20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(21) สิ่งเข้าจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

(22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล สวนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Directorate General
of Business Development
Ministry of Commerce

บริษัท โอ เอส ทีบี จำกัด
i STB Co.,Ltd.

ที่ สจ.1 039963

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

ทะเบียนเลขที่ 0104555137990

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 26 ข้อ ดังที่

(23) ประกอบกิจการนำเข้า/ส่งออก

(24) ประกอบกิจการค้าปลีก ค้าส่ง

(25) ประกอบกิจการโรงงานผลิตเครื่องสิ่งทอ เสื้อผ้า รองเท้า

(26) ประกอบกิจการนำเข้า ส่งออก เครื่องสิ่งทอ เสื้อผ้า รองเท้า

บริษัท ไอ เอสบี จำกัด
i STB Co.,Ltd.

n2-10



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Building Services
อาคาร 1372 ถนนรัชดาภิเษก



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ออกเอกสาร 1-1001-62-4-027396 วันที่ออกเอกสาร 23 สิงหาคม 2562



หนังสือบริคณห์สนธิ

ของ

บริษัท ไอ เอสบี จำกัด

(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

โดยมติพิเศษของที่ประชุม สามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2562

ให้แก่แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท ชื่อ 5 เป็นดังนี้

ข้อ 5.ทุนของบริษัทกำหนดไว้เป็นจำนวน ล้านบาท (10,000,000) แบ่งออกเป็น หุ้นสามัญ (100,000)

มูลค่าหุ้นละ บาท (100)

ขอรับรองว่าเป็นข้อความถูกต้องตรงกับมติที่ประชุมดังกล่าวข้างต้น

(นายอาทิตย์ วรรณศรีวงศ์)

กรรมการ

ได้ชำระค่าอากรแสตมป์เป็นเงิน 50 บาทแล้ว

ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ (ถ้ามี) 301939

เลขที่ 30193901 ลงวันที่ ๒๓ ต.ค. ๒๕๖๒

ปิดอากรแสตมป์ ๕๐ บาท

นางสาวทรงแก้ว วงศ์เกษมณี

นางสาวทรงแก้ว

บริษัท ไอ เอสบี จำกัด
i STB Co.,Ltd.

ที่ E10091220504922



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105560101493

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
1. นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 236,000,000.00 บาท / ส่องร้อยสามสิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 287 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวลำโพง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 29 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

(นางสาวจิรพันธ์ เทวตระกูลปัญญา)

นายทะเบียน

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากรุ่นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏบนหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220504922

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-09-12 T15:18:42+0700

1/4



ที่ E10091220504922

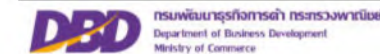


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอตรวจรับ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220504922

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท เอสซีแอนด์ที อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เทคดิง จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น
บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562
2. นิติบุคคลนี้ขาดส่งงบการเงินปี 2565
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าม/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้
พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏบนหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220504922

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-09-12 T15:18:42+0700

2/4



ว.1 (วน)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ชื่อ จัดหา รับ เข้า เข้าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน ดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขยาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เป็นเงินกู้ยืมบัญชีธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น

โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสืบทอดหุ้นส่วน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

(7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง

(8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์มน้ำมัน บอ ผัวย นุ่น พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ดังนี้ หนังสือ ข้าวสาลี ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันมีผลขึ้น หรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของต้นยางพารา ของปาล์มทุเรียน และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด

(9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หม่อนไหม พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหาร

สด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช

อาหารสัตว์ และเครื่องปั้นดินเผา

(10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายยางยืด เส้นใยโพลีเอสเตอร์ เส้นใยยัด เครื่องนุ่งห่ม

เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงน่อง เครื่องหมัก รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา

(11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเค้นกาแฟ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ

เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น

เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี

เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่

และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ

เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ

(14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(15) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค ผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ บัญ

ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด

(16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องมือใช้เสริมความงาม

(17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ

และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน

เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

(18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุที่เทียมสิ่งดังกล่าว

(19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป

(20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(23) ประกอบกิจการผลิต และจำหน่าย น้ำเข้า ส่งออก สินค้าอุปโภค สินค้าบริโภค

(24) ประกอบกิจการ รับเหมาก่อสร้าง ประมูลงานก่อสร้าง ซื้อขายวัสดุก่อสร้าง กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน

(25) ประกอบกิจการ เป็นนายหน้า ตัวแทนค้าต่าง ในกิจการทุกประเภท (ยกเว้นกิจการประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคมและการซื้อขายหลักทรัพย์)

(26) ประกอบกิจการ ขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และ ระหว่างประเทศ

รวมทั้งรับบริการนำของออกจากการท่าเรือตามพิธีศุลกากร และจัดการวางขนส่งทุกกรณี

(27) ประกอบกิจการนำเข้า และ ส่งออก เบียร์ สุรา ทุกประเภท

(28) ประกอบกิจการโรงงานผลิตเบียร์ สุรา ทุกประเภท

(29) ประกอบกิจการโรงงานสุราเขี่ยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เบียร์

2-12



ภาคผนวก ก-3

สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ

เลขที่ อก 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



24 มิถุนายน 2568

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ที่ กนอ. 68/002 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2568

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวสำโรง
อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณา
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานดังกล่าวในการประชุมฯ ครั้งที่ 4/2568 เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2568 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ทั้งนี้ กนอ. ขอให้บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางบุปผา กวินวสิน)

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2207 2700 ต่อ 11508

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา

ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เขียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 1/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO. LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	--	---------------------------------------	---	---

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีพื้นที่ตั้งโครงการขนาด 3 ไร่อย่างเคร่งครัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ต้องแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมแห่งชาติ (กนอ.) กรมสรรพสามิต สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหา	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เขียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 2/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO. LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	--	---------------------------------------	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมสรรพสามิต ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการการเสนอรายงานและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชริะวัลล์ วรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 3/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
---	--	---	---------------------------------------	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมายหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชริะวัลล์ วรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 4/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
---	--	---	---------------------------------------	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในระหว่างการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - ให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ในการดำเนินการตามเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 5/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด
--	---	---------------------------------------	---	---

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานสำหรับก่อสร้างเท่าที่จำเป็นหรือสอดคล้องกับงานแต่ละช่วง โดยแต่ละครั้งสามารถเปิดพื้นที่ได้สูงสุดไม่เกินครึ่งละ 1 ไร่ - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดและควบคุมความเร็วยานพาหนะที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ทำความสะอาดเศษดินโคลนหรือทรายที่ติดกับตัวรถและล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม - รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - รถบรรทุก/พื้นที่โครงการ - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 6/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด
--	---	---------------------------------------	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกนอกพื้นที่โครงการทุกวันหรือหากมีสิ่งของที่บรรทุกตกหล่นบนเขตทางจราจรจะต้องเร่งดำเนินการเคลื่อนย้ายของที่ตกหล่นให้เรียบร้อย - ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามข้อกำหนดอุปกรณ์/เครื่องจักร - กำหนดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการต้องมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามแบบแผนการซ่อมบำรุง - กำหนดขอบเขตการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำรั้วโดยรอบบริเวณก่อสร้างให้มีลักษณะเป็นรั้วที่มีความมั่นคงแข็งแรง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร - ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการอย่างน้อยให้มีชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการ ข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชีวะวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 7/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
---	---	--	---------------------------------------	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- วางแผนดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางวันและกำหนดให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่เกิดเหตุให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน - กำหนดแผนงานก่อสร้างให้ชัดเจนโดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาพร้อมกัน - กำหนดแผนงานในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะที่นำมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพบว่าอุปกรณ์ใดมีเสียงดังผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงทันทีเพื่อควบคุมระดับเสียงให้อยู่ในสภาวะปกติ - จัดทำรั้วชั่วคราวบริเวณด้านที่ใกล้กับชุมชนเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง - กำหนดให้โครงการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างของโครงการให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชีวะวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 8/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
---	---	--	---------------------------------------	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
3. ทรัพยากรน้ำใช้	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาและติดตั้งถังสำรองน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างโดยมีปริมาณน้ำสำรองไว้ใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	- จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ที่มีบ่อพักเป็นบ่อปิดที่ถูกลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดด้วยวิธีการสุขจากถังพักโดยไม่มีการระบายน้ำเสียจากคนงานออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด - กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดทำแผนงานในการประสานงานเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่เพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 9/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
---	---	--	---------------------------------------	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะจัดสร้างรางระบายน้ำถาวรพร้อมกับจัดให้มีบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จตั้งแต่ช่วง 1-2 เดือนแรกของการก่อสร้างเพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อน้ำโดยรอบ ทั้งนี้ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร็ว - ไม่เก็บกองดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ริมรางระบายน้ำหรือใกล้กับแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ - กิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดำเนินการในบริเวณพื้นที่แห้ง และมีการเก็บกักที่เฉพาะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ เช่น ทำคั่นกัน ร่องหรือมีการเตรียมพื้นที่เฉพาะสำหรับซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เป็นต้น หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุดูดซับสำหรับทำความสะอาดน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหกรั่วไหลในพื้นที่ เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า หรือทราย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 10/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
---	---	--	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- จัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางจราจรที่แยกจากทางเข้า-ออกโครงการและกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วรถ - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกหุ้มน้ำหนักกว่าที่กฎหมายกำหนด - วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 น.-9.00 น. และ 17.00 น.-19.00 น.) และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น - กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน - กำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมรถรับส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - เส้นทางขนานส่ง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 11/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- วางผังโครงการช่วงก่อสร้างโดยจัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกในพื้นที่โครงการให้เพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงการจอดรถบริเวณถนนสาธารณะ - อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง และกำหนดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ได้แก่ ถึงพักขยะทั่วไป ถึงขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และถึงพักขยะอันตราย - กำหนดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอสำหรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 วัน - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานที่รับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเพื่อนำไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 12/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพื่อส่งให้ผู้รับหรือโรงงานแปรรูปต่อไป ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดต่อไป - ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง - กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
7. สาธารณสุข	- จัดหาสวัสดิการเรื่องน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของคนงานก่อสร้างจากบริษัทรับเหมา - อบรมคนงานเรื่องสุขภาพอนามัยและการป้องกันตนเองจากโรคติดต่อ/โรคไม่ติดต่อและความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงความปลอดภัย การไม่ก่อความรำคาญ และสิ่งเสพติด ตามแผนการฝึกอบรมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 13/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข (ต่อ)	- ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแล รักษา พันธุ์และเผ่าพันธุ์สุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรม การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น - จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	ความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างโดยทั่วไป - การคัดเลือกบริษัทรับเหมาต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - กำหนดให้ผู้บริหารมีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน - กำหนดให้ผู้บริหารและหัวหน้างานมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้าง และคอยตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 14/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด
--	---	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับคนงานก่อสร้าง - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด และบริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 รวมถึงกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 และมาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตามคู่มือการใช้งานก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - กำหนดให้มีการประเมินวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยง พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งไว้ตามความเหมาะสมตามระดับความเสี่ยงและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอี้ยวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิวรรต วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 15/70 มิถุนายน 2568	 EWT WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
--	--	--	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดด้านความปลอดภัย โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวดโดยเฉพาะงานที่ดำเนินการที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) เช่น การทำงานในที่สูง งานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย งานที่ดำเนินการในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น - กำหนดให้มีมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้ว พร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดทำป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์ในบริเวณพื้นที่อันตรายตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เช่น เขตก่อสร้างต้องสวมหมวกนิรภัย และให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่มีระดับเสียงดัง เป็นต้น - จัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟให้เห็นได้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอี้ยวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิวรรต วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 16/70 มิถุนายน 2568	 EWT WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
--	--	--	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้มีจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดเป็นอย่างน้อย เพื่อทำหน้าที่ควบคุมให้คนงานปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย - จัดบันทึกและสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ความปลอดภัยเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างการป้องกันการตกจากที่สูง - การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้าน บันได ช่างหยั่ง และม้ายืนที่ปลอดภัยเหมาะสมตามสภาพของงาน รวมถึงต้องจัดเตรียมสายเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบนที่สูง - การทำงานบนที่ลาดชันที่ห้ามุมเกินสามสิบสององศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้านที่ปลอดภัยเหมาะสมกับสภาพของงาน สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้คนงานใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 17/70 มิถุนายน 2568	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	เครื่องจักรและปั้นจั่น - จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังกาเก้ง ที่ปิดครอบแท่นหมุน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กเหนียว - จัดทำแผนงานดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และการตรวจรับรองประจำปี - กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรใด ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับการเดินหน้าถอยหลังของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน - การทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น บุคลากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น) ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวและต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น งานเสาเข็ม - งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรมประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาในกรณีที่มีการทำงานด้านเสาเข็มเจาะ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 18/70 มิถุนายน 2568	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กรณีทำงานเสาเข็มเจาะในบริเวณที่จำกัด เช่น ใต้พาดานต่ำ ในชอกแคบหรือมุมอับ ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษเฉพาะแห่ง เพื่อป้องกันมิให้คนงานได้รับอันตรายขณะทำงาน <u>งานเจาะและงานขุด</u> - การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องทำการขออนุญาตทำงานเพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน เช่น การจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่างและป้ายเตือนอันตรายตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาการทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน - การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้มีการออกแบบและกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย <u>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</u> - จัดเตรียมและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 19/70 มิถุนายน 2568	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซพร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	---	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ เหมาะสมกับลักษณะงานและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมดูแลให้พนักงาน/คนงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้กับคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง <u>แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</u> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉินและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดเตรียมรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
9. การก่อสร้าง	- กำหนดให้วิศวกรเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ซึ่งต้องมีความสูงไม่เกิน 23 เมตร ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 20/70 มิถุนายน 2568	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซพร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	---	---	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก - การรับแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่เข้าประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตทำงานของแรงงานต่างด้าวและมีประวัติการตรวจสอบสุขภาพประกอบการพิจารณาจ้างเข้าทำงานกับทางโครงการ - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าเพื่อควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาลักขโมย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน - จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจนและดำเนินการแก้ไขทันทีหากตรวจสอบพบว่าเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และการทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ (ดังรูปที่ 2) - จัดให้มีช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรณศิริสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 21/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจรง) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานราชการและตัวแทนโครงการ จำนวนรวม 14 ท่าน เพื่อให้ภาคประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง (1) ตัวแทนภาคประชาชน เป็นตัวแทนมาจากประชาชนรอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง 3 ท่าน - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลปลายาว 1 ท่าน - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแหวน 1 ท่าน - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน 1 ท่าน - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระทิง 1 ท่าน ทั้งนี้ตัวแทนภาคประชาชนจะต้องได้รับการคัดเลือกหรือแต่งตั้งจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรณศิริสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 22/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจรง) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(2) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ประกอบด้วยตัวแทน 4 ท่าน ได้แก่ นายอำเภอหรือผู้แทน 1 ท่าน ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา 1 ท่าน ตัวแทนจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ 1 ท่าน และตัวแทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา 1 ท่าน ซึ่งตัวแทนข้างต้นได้รับการมอบหมายจากหน่วยงานราชการต้นสังกัดดังกล่าว (3) ตัวแทนของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ฝ่ายกฎหมาย ฝ่ายสิ่งแวดล้อม และฝ่ายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารของบริษัทฯ เมื่อได้คณะกรรมการฯ ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการประชุมแต่งตั้ง และคัดเลือกประธานฯ 1 ท่าน รองประธานฯ 1 ท่าน เลขานุการ 1 ท่าน ผู้ช่วยเลขานุการ 1 ท่าน และกำหนดบทบาทหน้าที่และตำแหน่งรับผิดชอบให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้ตัวแทนคณะกรรมการฯ ครบตามองค์ประกอบ โดยจะต้องบันทึกการประชุมและแจ้งผลการประชุม/เผยแพร่ให้ชุมชนต่างๆ ทราบอย่างทั่วถึงอย่างน้อย 2 ช่องทาง กำหนดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้หรือสร้างความเข้าใจของคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับมาตรการฯ ของโครงการและความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ แล้วเสร็จ อีกทั้งให้มีการฝึกอบรมหรือการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อทบทวนและเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอี้ยวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	 บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 23/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
---	---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	คุณสมบัติของกรรมการฯ คุณสมบัติสำหรับบุคคลที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้ ก) ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ข) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต ค) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ ง) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ จ) เป็นผู้ที่มีชื่อในทะเบียนบ้านที่อยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 6 เดือนขึ้นไป (เฉพาะตัวแทนจากภาคประชาชน) วาระของกรรมการและการพ้นสภาพ - คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง โดยดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน - คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการฯ และตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอี้ยวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	 บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 24/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
---	--	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการ มีรายละเอียดดังนี้ * กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ * มีส่วนร่วมในการตรวจสอบหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ * รับเรื่องร้องเรียน ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และการประสานงานในการแก้ไขปัญหาเมื่อมีปัญหาคือร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ * เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับประเด็นปัญหาหรือข้อห่วงกังวลเพื่อนำไปสู่การแนวทางการแก้ไขร่วมกัน * ให้ข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อโครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ * ประชาสัมพันธ์โครงการให้กับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียทราบอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม องค์ประชุมคณะกรรมการต้องประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด ทั้งนี้ กำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 25/70 มิถุนายน 2568 		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมภาคสาธารณะ บริษัท เอ็มวี เวิร์ค จำกัด
--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	แหล่งเงินทุนสนับสนุน แหล่งที่มาของงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบในช่วงเริ่มต้นได้จากการจัดสรรของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด ในวงเงินงบประมาณไม่น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดงบประมาณประจำปีให้สรุปผลการดำเนินการและจัดหางบประมาณของปีถัดไปเพื่อดำเนินการในกิจกรรมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	

หมายเหตุ : 1/ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลและกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 26/70 มิถุนายน 2568 		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมภาคสาธารณะ บริษัท เอ็มวี เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--

ตารางที่ 3
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้มีการใช้ก๊าซแอลพีจีหรือก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดที่ก่อให้เกิดมลพิษในระดับต่ำ - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำ (ใช้ก๊าซแอลพีจี เป็นเชื้อเพลิง) ให้ต่ำกว่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด (ดังตารางที่ 6) ดังนี้ * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 125 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.093 กรัมต่อวินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.016 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.006 กรัมต่อวินาที - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานของหม้อไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล และระดับน้ำ เป็นต้น - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษา	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 27/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	---	--	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายของโครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ กำหนดให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน - กำหนดให้ในขั้นตอนการผลิตหมัก/บ่มเพื่อผลิตเบียร์ของโครงการจะดำเนินการผลิตภายในถังปิดในอาคารเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนที่อาจเกิดขึ้น - กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายของโครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ กำหนดให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและชัดเจน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 28/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรในการผลิตให้อยู่ภายในอาคารที่มีผนังโดยรอบ - ควบคุมระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ - จัดให้กำแพงร้วป้องกันเสียงดังสูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ - จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ (CSR) หรือเจ้าหน้าที่ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (SHE) เข้าพบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 29/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
--	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรน้ำใช้	- กำหนดให้โครงการจัดเตรียมถังสำรองน้ำประปาที่รับจากนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่มีปริมาณความจุรวมไม่น้อยกว่า 270 ลูกบาศก์เมตร - บันทึกปริมาณการใช้น้ำและวางแผนการใช้น้ำ พร้อมทั้งส่งข้อมูลให้กับนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ทุกปี เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการน้ำใช้โดยรวมของพื้นที่ - ประชาสัมพันธ์ ผนวกและส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ - กรณีเกิดวิกฤตภัยแล้งในพื้นที่ ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดมาตรการลดการใช้น้ำ หรือพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์ จนกว่าสถานการณ์จะกลับมามีอยู่ในสภาวะปกติ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
4. คุณภาพน้ำ 4.1 ระบบบำบัด น้ำเสีย	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารในเบื้องต้นก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม อุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต่อไป - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการขนาดไม่น้อยกว่า 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากระบบการผลิตให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต่อไป - จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 30/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
--	---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาดรวม 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งที่ตรวจพบว่ามีความผิดปกติของค่าพารามิเตอร์ของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนนำกลับไปบำบัดใหม่หรือติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
5. การระบายน้ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนของโครงการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ - กำหนดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (โดยเฉพาะก่อนเข้าช่วงฤดูฝน) - กำกับดูแลไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำของโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการอุดตันได้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาทิตย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 31/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสียในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (เวลา 07.00 น. - 09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (เวลา 17.00 น. - 19.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ - ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถและไม่เกินที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันต้องมีวัสดุปิดคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง - กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย ซึ่งในคู่มือดังกล่าวต้องระบุมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุขณะทำการขนส่ง	- เส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - เส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาทิตย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 32/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	--	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	- การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาลูกเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่ง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย - กำหนดให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการสุ่มตรวจการใช้ยาเสพติดหรือปริมาณแอลกอฮอล์ของผู้ขับรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร - จัดให้รถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน และผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - กำหนดมาตรฐานของรถขนส่งและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน และหากพบความบกพร่องให้รับดำเนินการแก้ไขทันที - จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต โดยจัดบันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน	- เส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชริะวัสส์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 33/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
--	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการ กากของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตรายจากสำนักงาน ที่สามารถเก็บพักมูลฝอยประเภทนี้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน - กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย ซึ่งนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดเป็นลำดับแรก หากจะส่งให้กับหน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดต้องมีการประสานงาน และมีหนังสือยืนยันศักยภาพหรือความสามารถในการรับมูลฝอยของโครงการจากหน่วยงานข้างต้นก่อนดำเนินการ - จัดการของเสียที่เกิดจากโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 เป็นต้น - กำหนดให้มีเก็บพักกากขี้เถ้า กากมอลต์ กากฮอปส์ และกากยีสต์ ในภาชนะหรือวัสดุที่มีการปิดมิดชิดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน และมีการประสานผู้รับซื้อหรือหน่วยงานที่รับกำจัดล่วงหน้าเพื่อไม่ให้มีการเก็บพักภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลานาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชริะวัสส์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 34/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
--	---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	การจัดการของเสีย - มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 28.2 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - ของเสียอันตราย ประมาณ 1.3 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ตะแกรงเหล็ก ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - แก้ว ประมาณ 65 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ลังบรรจุภัณฑ์ และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ หรือกระดาษแข็ง ประมาณ 116 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - บรรจุภัณฑ์ต่างๆ (เช่น ฉลาก สติกเกอร์) ประมาณ 22 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	 บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 35/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
---	--	--	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- กากมอลต์/กากข้าวเจ้า/กากฮอปส์ ประมาณ 2,496 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ไซโลขนาด 50 ตัน ก่อนติดต่อให้ฟาร์มหรือโรงงานผลิตอาหารสัตว์รับไปใช้ประโยชน์ต่อไป - ยีสต์เสื่อมสภาพ ประมาณ 243 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ไซโลขนาด 50 ตัน ก่อนติดต่อให้ฟาร์มหรือโรงงานผลิตอาหารสัตว์รับไปใช้ประโยชน์ต่อไป - เมมเบรนเสื่อมสภาพ ประมาณ 1 ตันต่อปี จะมีการประสานงานกับผู้จำหน่ายให้เข้ามาดำเนินการเปลี่ยนเมมเบรนในช่วงเวลาเมื่อครบกำหนดการเปลี่ยนเมมเบรน - ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 5 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ประมาณ 4 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ภาชนะขนาด 200 ลิตร และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ประมาณ 2.74 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมและนำไปเก็บพักในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - จัดให้มีพื้นที่เก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	 บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 36/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
---	---	--	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย โดยให้สรุปข้อมูลทุก 6 เดือน - กำหนดให้บริษัทหรือหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายของโครงการมีระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อทำให้สามารถติดตามการขนส่งของเสียไปยังแหล่งกำจัดที่กำหนดได้ - จัดให้มีผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) วิธีการจัดการของเสียของบริษัทรับกำจัดของเสียให้เป็นไปตามหลักวิชาการเป็นประจำทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 8.1 มาตรการทั่วไป	- จัดให้มีนโยบายและมาตรฐานของคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction) - จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงควบคุมและตรวจติดตามงานด้านความปลอดภัย - กำหนดให้ผู้บริหารมีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิมล วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 37/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็มว เวิร์ค จำกัด
---	--	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้บริหารและหัวหน้างานมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน และคอยตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงาน ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามแผนคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้แก่พนักงานทุกระดับตามแผนการอบรมและมีการทบทวนทุกปี ส่วนผู้รับเหมาหรือบุคคลทั่วไปจะอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงานครั้งแรกและทบทวนทุก 6 เดือน - กำหนดบริเวณที่มีความเสี่ยง โดยจัดให้มีป้ายเตือนที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ ที่ครอบหูกันเสียง แวนดากันเศษวัสดุ เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีการตรวจสอบตามแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve เป็นต้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานข้างต้นทำงานได้อย่างปลอดภัยต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิมล วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 38/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็มว เวิร์ค จำกัด
---	---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน มาตรการการดำเนินงานระยะก่อนซ่อมบำรุง - กำหนดรายการอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุงเพื่อการวางแผนในการซ่อมบำรุง - แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในช่วงก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิตภายหลังจากหยุดซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้ว - ความพร้อมของผู้รับเหมา โดยแจ้งให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม “ระเบียบควบคุมผู้รับเหมา” - การณรงค์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานของบริษัท และผู้รับเหมาให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง - การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 39/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการการดำเนินงานระยะซ่อมบำรุง - การตรวจสอบด้านความปลอดภัยขณะการซ่อมบำรุง - การตรวจสอบโดยผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ โดยดำเนินการก่อนอนุมัติให้พนักงานซ่อมบำรุงหรือพนักงานผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานทุกครั้งในแต่ละวัน - การตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยทำการสุ่มตรวจเป็นครั้งคราว เพื่อช่วยหาสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ - การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน โดยให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นด้วย เช่น การเกิดเพลิงไหม้ในลักษณะต่างๆ เกิดการระเบิดและ/หรือเพลิงไหม้ร่วมด้วย เกิดการรั่วไหลของสารติดไฟหรือสารไวไฟ เกิดการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย รวมถึงการบาดเจ็บในลักษณะต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น - การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิด และความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 40/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	การดำเนินงานระยะภายหลังการซ่อมบำรุง - หลังการการซ่อมบำรุงแล้ว จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความมั่นใจถึงความปลอดภัยใน การเริ่มการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
8.2 ด้านระดับเสียง	- กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงดัง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตของโครงการภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี และต่อไปทุก 3 ปี - บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่ แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง - จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดัง การสลับพนักงาน/ การสลับวันทำงานในพื้นที่เสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับ เสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เขียวศิริกุล) (นายอาชิวรสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 41/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ด้านระดับเสียง (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) และ/หรือที่ ครอบหู (Ear muffs) ให้เหมาะสมสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่ มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ใช้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่าง สม่ำเสมอหากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้ เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
8.3 การป้องกัน อัคคีภัย	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนการสื่อสารกับชุมชน/หน่วยงานต่างๆ (ดังรูปที่ 1) และกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง โดยกำหนดให้ฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุก 1 ปี และมีการพัฒนาปรับปรุงแผนและ วิธีปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ไม่ปกติที่ เกิดขึ้น - กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและ การป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดทำแผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เขียวศิริกุล) (นายอาชิวรสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 42/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.3 การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้ง จัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่ เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บ ส่งโรงพยาบาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
8.4 การป้องกัน อันตรายที่เกิด จากสารเคมี การเก็บสารเคมี และการทกรั่วไหล ของสารเคมี	- กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมทักษะในการทำงานและมีคุณสมบัติ เหมาะสมที่จะปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องสวมชุดป้องกันก่อนปฏิบัติงาน - กำหนดให้มีการสำรวจ และตรวจภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี หากตรวจพบ ความเสียหายจนไม่สามารถนำเข้าไปเก็บในอาคารได้ ต้องกำหนดพื้นที่เฉพาะเพื่อถ่าย บรรจุใหม่ หรือบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ออกบู๊ โดยกำหนดให้นำสารเคมีที่บรรจุใน ภาชนะหรือหีบห่อที่ได้รับความเสียหายมาใช้ก่อน - กำหนดให้มีแผนการในการนำสารเคมีที่รั่วไหลไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสม ตาม คำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) หรือตามคำแนะนำจาก ผู้ผลิตหรือผู้กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กำหนดให้พนักงานเดินตรวจตราความเรียบร้อยของอาคารเก็บสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และจัดทำรายงานการสำรวจ ทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรณศิริสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 43/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	---	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.4 การป้องกัน อันตรายที่เกิด จากสารเคมี การเก็บสารเคมี และการทกรั่วไหล ของสารเคมี (ต่อ)	- ดัดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้ สารเคมี ชนิดนั้นๆ - จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกาย (Safety wash) และล้างตาฉุกเฉิน (Eyes wash) ในบริเวณ ที่มีสารเคมี เช่น บริเวณการขนส่งหรือกักเก็บสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการ ตรวจสอบ และดูแลรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแอลพีจีและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก เป็นต้น ตามแผนการตรวจสอบของโครงการ รวมทั้งมีระบบ ป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
8.5 ความร้อน และแสงสว่าง	- การพิจารณาคัดเลือกพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมถึงต้องให้ พนักงานใหม่ที่จะทำงานเกี่ยวกับความร้อนมีความคุ้นเคยกับการทำงานก่อนแล้วจึงจะ ให้ทำงานประจำ - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจจะสะสมใน ร่างกายพนักงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรณศิริสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 44/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.5 ความร้อน และแสงสว่าง (ต่อ)	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที - กำหนดให้พื้นที่ที่มีความร้อนมากกว่า 32 องศาเซลเซียสเป็นพื้นที่ควบคุมโดยกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว - กำหนดไม่ให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีความร้อนเกินกว่า 32 องศาเซลเซียสต่อเนื่องกันเกินกว่า 2 ชั่วโมง - ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล - จัดน้ำเย็น เกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่ - ควบคุมชั่วโมงการทำงานของพนักงานเกี่ยวกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตราย รวมถึงกำหนดให้มีการหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน - จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและควรติดตั้งหลอดไฟตามอาคารกระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 45/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
---	--	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.6 การป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุ	- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน หรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้งาน - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากของหล่น และอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) จะต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 46/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
---	---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.7 สุขภาพของ พนักงาน	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turbaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นกรณีดังนี้ * กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน * กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนโครงการจะเลิกดำเนินกิจการ - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 47/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
---	--	--	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.7 สุขภาพของ พนักงาน (ต่อ)	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าว และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
9. สาธารณสุขและ สุขภาพ	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในแง่ของอุปกรณ์ทางการแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ซึ่งกำหนดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขหรือสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่ใกล้เคียง - จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการส่งเสริมโครงการที่ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิทย์ วรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 48/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
---	--	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุขและ สุขภาพ (ต่อ)	- กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักสำหรับพนักงานของโครงการ - ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อการดูแล รักษา ฟันฟู และเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรม การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและ ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วม ของชุมชน	- พิจารณารับสมัครพนักงานซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถและเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก - เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าเยี่ยมชมโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนและคลายความวิตกกังวล - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชน ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงการสนับสนุนประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน โครงการส่งเสริมด้านการศึกษา โครงการส่งเสริมทางด้านสุขภาพและระบบสาธารณสุข โครงการด้านสิ่งแวดล้อม และโครงการด้านการส่งเสริมอาชีพ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิมล วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 49/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
---	---	--	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วม ของชุมชน (ต่อ)	- กำหนดให้มีการทบทวนแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมเป็นประจำทุกปี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชน - จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการโดยเฉพาะ รวมถึงมีหน้าที่ครอบคลุมถึงการรับและติดตามเรื่องร้องเรียนจากชุมชนหรือหน่วยงานอื่นๆ - กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดียวกับที่มีการแต่งตั้งในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยให้มีผู้แทนจากภาคประชาชน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนจากโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้ * กำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์ * กำหนดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้หรือสร้างความเข้าใจของคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับมาตรการฯ ของโครงการและความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ แล้วเสร็จ อีกทั้งให้มีการฝึกอบรมหรือการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อทบทวนและเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและ ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิมล วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 50/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
---	---	--	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วม ของชุมชน (ต่อ)	* แหล่งที่มาของงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบในช่วงเริ่มต้นได้จากการจัดสรรของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด ในวงเงินงบประมาณไม่น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดงบประมาณประจำปีให้สรุปผลการดำเนินการและจัดทำงบประมาณของปีถัดไปเพื่อดำเนินการในกิจกรรมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ - เปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไป/ผู้ที่สนใจ เข้าเยี่ยมชมโครงการ - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับชุมชนใกล้เคียงเป็นระยะๆ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสารชุมชน ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อรับทราบเรื่องราวต่างๆ เช่น กิจกรรมการซ่อมบำรุง ทดสอบการเดินระบบ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวล - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น โดยสื่อประชาสัมพันธ์ต้องระบุข่าวสาร/กิจกรรมที่ผ่านมาในรอบปีให้ชุมชนหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 51/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูเวิร์ค จำกัด
--	---	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วม ของชุมชน (ต่อ)	- พบปะผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนผลกระทบและแนวทางการแก้ไขและดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานอย่างรวดเร็วและทันทั้งที่ และแจ้งผลการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชน - กำหนดให้มีการตรวจตราดูแลให้พนักงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีรางวัลการเฝ้าระวัง และการลงโทษที่เข้มงวด - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ระบุช่องทางการร้องเรียน ขั้นตอน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมระบุแผนผังให้ชัดเจน) (ดังรูปที่ 2) โดยที่โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนต่อชุมชน - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	- ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวิสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 52/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูเวิร์ค จำกัด
--	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. พื้นที่สีเขียว/ แนวป้องกัน	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวจำนวน 0.46 ไร่ หรือ 736 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 15.33 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่สีเขียวที่อยู่ริมขอบพื้นที่โครงการที่ใช้เป็นแนวป้องกันต้องมี ความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร อีกทั้งมีการปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรือนยอด อย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา (ดังรูปที่ 3) - บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณ การดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงต้นไม้ ตูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ (ดังตารางที่ 7) เป็นต้น - กำหนดให้พื้นที่บริเวณโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นพื้นที่จอดรถ โดยจะไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์/เครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงเพิ่มเติมแต่อย่างใด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 53/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
--	---	--	---	--

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ผุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม (การตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลมกำหนดให้สามารถเลือกตรวจวัดเป็น ตัวแทนอย่างน้อย 1 สถานี)	- ตรวจวัด 2 สถานี (ดังรูปที่ 4) ได้แก่ * ค่ายลูกเล็กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต (A1) * กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
2. ระดับเสียง บริเวณชุมชน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ตรวจวัด 1 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 4) ได้แก่ * ค่ายลูกเล็กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต (N1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
3. คมนาคม	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ ความเสียหาย/ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางขนส่ง	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุ และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
4. การจัดการ ของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดขึ้นจาก คนงานก่อสร้าง และของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการ ก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 54/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
--	---	--	--	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ก่อสร้างของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ ความเสียหาย/ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่เกิด เหตุ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความ ปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
6. สังคม-เศรษฐกิจ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ โครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เขียวศิริกุล) (นายอาชิวรสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 55/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจักร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	--	--	---	--

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (การตรวจวัดความเร็วและ ทิศทางลมกำหนดให้สามารถเลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน อย่างน้อย 1 สถานี)	- ตรวจวัด 4 สถานี (ดังรูปที่ 5) ได้แก่ * ค่ายลูกเลือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ) (A1) * สำนักสงฆ์นาสีทองคำ (A2) * กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) * วัดเนินไร่ (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
1.2 มลพิษอากาศจาก แหล่งกำเนิด	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	- ช่วงปีแรกที่เปิดดำเนินการ ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัด ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เขียวศิริกุล) (นายอาชิวรสต์ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 56/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจักร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	--

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษอากาศจาก แหล่งกำเนิด (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ตรวจวัด 1 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5) ได้แก่ * ค่ายลูกเล็กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ) (N1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ทีเคเอ็น (TKN) - ของแข็งทั้งหมด (TS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 6) ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิมล วรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 57/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	---	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย				
4.1 คุณภาพอากาศใน สถานที่ทำงาน	- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total dust)	- ตรวจวัดจำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 6) ได้แก่ * บริเวณพื้นที่ไม่วัดฝุ่น (บริเวณชั้นลอย 3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
4.2 ระดับเสียงบริเวณ พื้นที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level; Leq) ตามกฎหมายของกระทรวงอุตสาหกรรม - ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตาม กฎหมายกระทรวงแรงงาน	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 6) ได้แก่ * เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1) * เครื่องบรรจุขวด (บริเวณชั้น 1) * เครื่องไม่วัดฝุ่น (บริเวณชั้นลอย 3) - พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
4.3 ระดับความร้อนใน การทำงาน	- ค่าระดับความร้อน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 6) ได้แก่ * พื้นที่หม้อต้ม (บริเวณชั้น 2) * พื้นที่หม้อเคียวปรุงรส (บริเวณชั้น 2) * พื้นที่หม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่มี อากาศร้อนที่สุดของการ ทำงานในบริเวณนั้น)	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวิมล วรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 58/70 มิถุนายน 2568	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	---	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.4 แสงสว่าง ในการทำงาน	- แสงสว่าง	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (อ้างอิงรูปที่ 6) ได้แก่ * พื้นที่ส่วนการผลิต (บริเวณชั้น 1) * อาคารสำนักงาน (บริเวณชั้น 2) * ห้องควบคุมการผลิต (บริเวณชั้น 2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
4.5 การตรวจสอบสุขภาพ - การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานทั่วไป	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - เอ็กซเรย์ทรวงอก - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสอบการทำงานของไต - ตรวจสอบการทำงานของตับ - ตรวจสอบสภาพการมองเห็น - ตรวจสอบปัสสาวะทั่วไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
- การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานกลุ่มเสี่ยง	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด	- พนักงานส่วนกระบวนการผลิต และส่วนซ่อมบำรุง	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง โดยให้ เป็นไปตามแนวทางของ กรมควบคุมโรค	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิวรสัณห์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 59/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
---	---	--	--	---	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การตรวจสอบ อุบัติเหตุและ แผนฉุกเฉิน	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ พร้อมทั้ง บันทึกสาเหตุ ความเสียหาย/ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหา ทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการ ความปลอดภัย - จัดบันทึกการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่ เกิดเหตุ และรายงานผลทุก 6 เดือน - สรุปและรายงานผล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
5. คมนาคม	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ ความเสียหาย/ความรุนแรงของ อุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลา และแนวทางการ แก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุ และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
6. การจัดการของเสีย	- จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจาก อาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจาก กระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด	(นายอาชิวรสัณห์ วรรณศรีสวัสดิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 60/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
---	---	---	--	--	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวอย่างในการเก็บข้อมูล (ดังรูปที่ 7) - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ	- สรุปรายงานผลปีละ 1 ครั้ง - บันทึกทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และรายงานผลทุก 6 เดือน - สรุปรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชริณวัศ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 61/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจาง) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	---	--

ตารางที่ 6

ข้อมูลแหล่งกำเนิดและค่าควบคุมมลสารทางอากาศของโครงการ

ข้อมูลแหล่งกำเนิดและค่าควบคุมสิ่งแวดล้อมทางอากาศของโครงการ																			
ปล่อง	เชื้อเพลิงที่ใช้	ข้อมูลปล่อง						ข้อมูลก๊าซที่ระบายออก						ความเข้มข้น			ปริมาณการระบาย		
		ลักษณะปล่อง	พิกัด		D	H	Temp	V	O ₂	Humidity	Q _{actual}	Q ^U _{standard}	NO _x	SO _x	TSP	NO _x	SO _x	TSP	
			X	Y	(m)	(m)	(°C)	(m ³ /s)	(%)	(%)	(m ³ /s)	(Nm ³ /s)	(ppm)	(ppm)	(mg/m ³)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	
ปล่องหอหมักไอน้ำ	ก๊าซแอลพีจี	ปล่องปลายตรงไม่มี Rain cap	754518	1506478	0.45	30	150	3.94	6.6	8.8	0.60	0.40	125	15	15	0.093	0.016	0.006	
กรอบการระบายมลพิษต่อพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมเกษตรเวบี ซีที ^{2/}													-	-	-	0.097	0.223	0.216	
มาตรฐาน ^{3/}													200	60	320	-	-	-	

หมายเหตุ: ^{1/}อ้างอิงตามมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 สภาวะแห้ง

^{2/}อ้างอิงข้อกำหนดตามระเบียบไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเกษตรฯ ชีชี ที่ความสูงปล่อง 30 เมตร

^{3/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรังงาน พ.ศ. 2549 (กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ)

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568

ลงนาม..... (นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชริณวัศ วรรณศรีสวัสดิ์) ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด	บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด i TCB Co.,Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 62/70 มิถุนายน 2568		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจาง) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
--	---	--	--	--

แผนการบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณแนวป้องกันของโครงการตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการ

[illegible]

ที่มา : บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด, 2568

ลงนาม.....

(นายวิสูตร เจริญวิทย์) (นายอาทิตย์ วรรณศรีสวัสดิ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

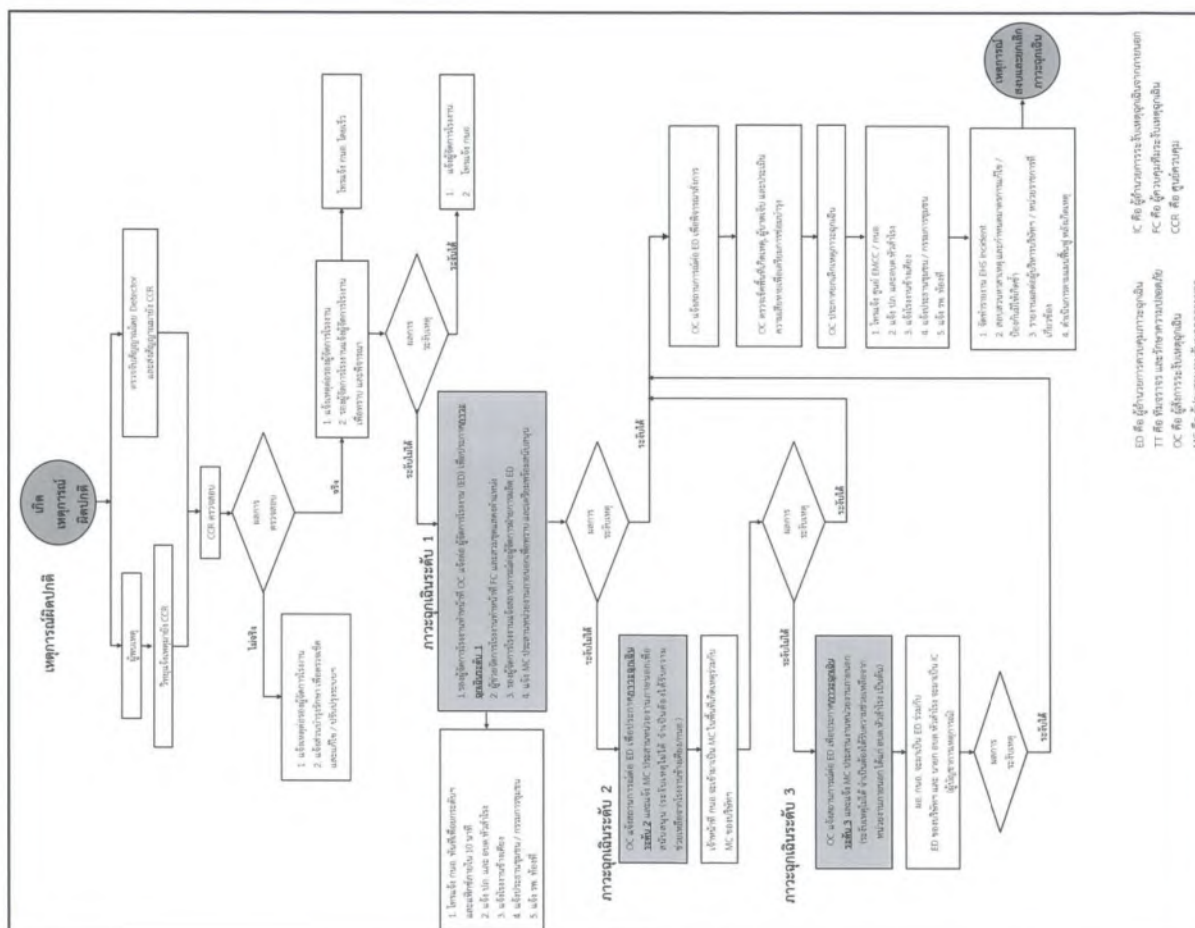
บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 63/70
มิถุนายน 2568



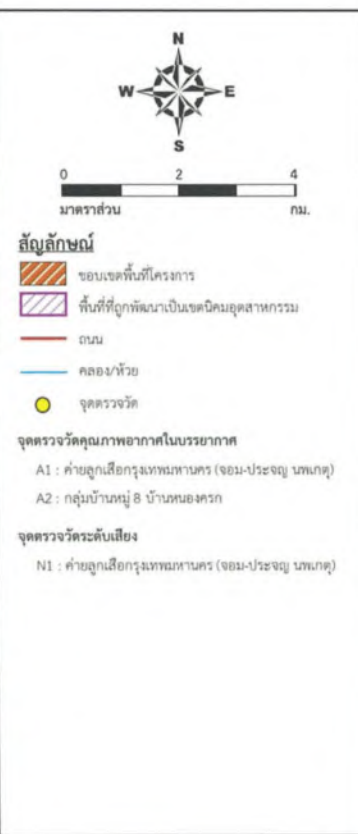
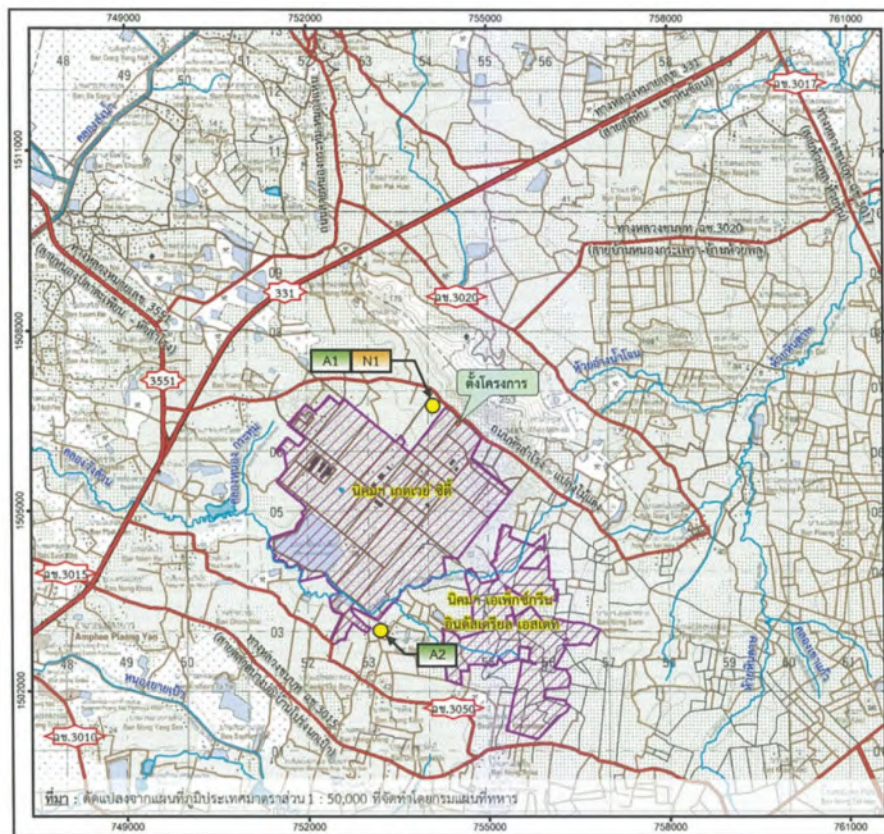
ลงนาม

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด



รูปที่ 1 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

[illegible]



รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง

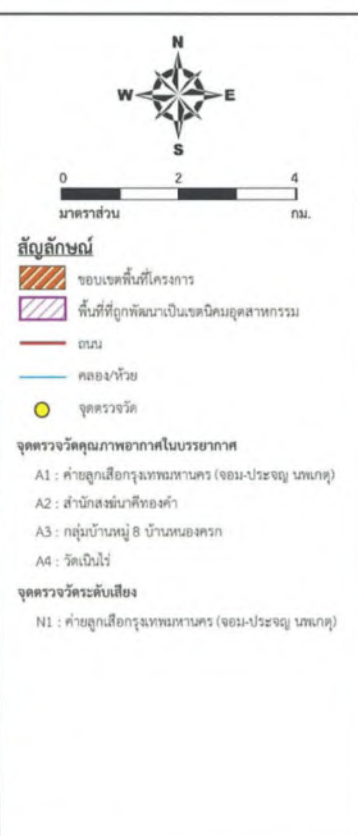
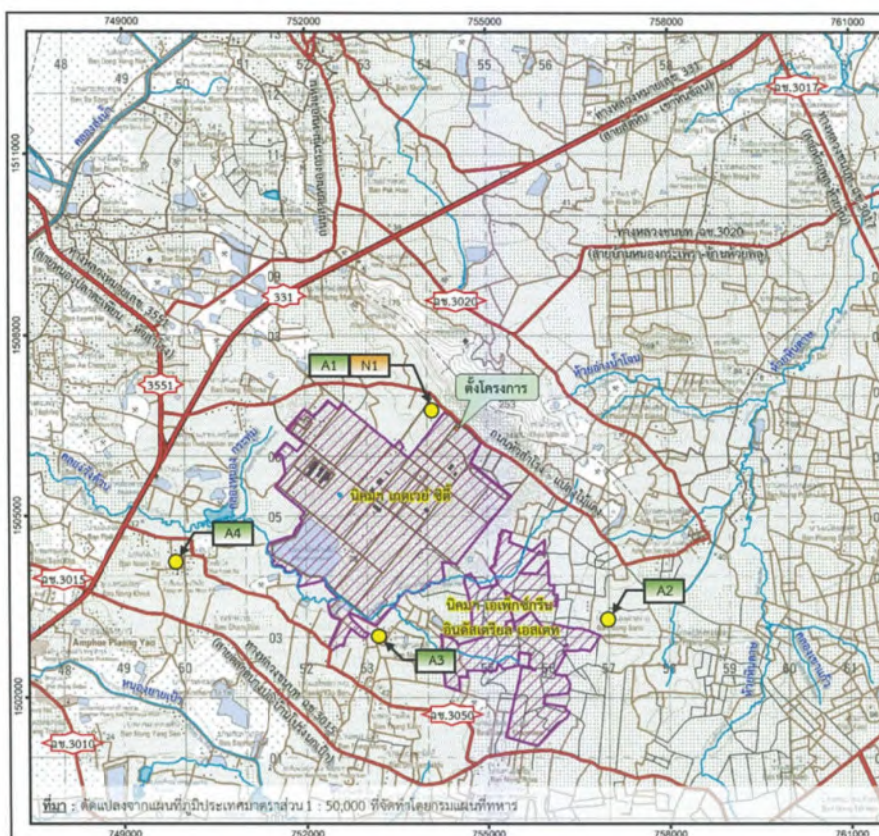
ลงนาม.....
(นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวัธ วรรณศรีสวัสดิ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 67/70
มิถุนายน 2568



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในช่วงดำเนินการ

ลงนาม.....
(นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอาชีวะวัธ วรรณศรีสวัสดิ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co.,Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 68/70
มิถุนายน 2568



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

สัญลักษณ์

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศแหล่งกำเนิด

1 บ่อระบายน้ำ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

▲ บ่อพักน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

◆ พื้นที่ไม่ติดลบ (บริเวณชั้นลอย 3)

จุดตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณทำงาน

1 เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1)

2 เครื่องบรรจุขวด (บริเวณชั้น 1)

3 เครื่องไม่หัดดูดซับ (บริเวณชั้นลอย 3)

จุดตรวจวัดความร้อน

★ พื้นที่หม้อต้ม (บริเวณชั้น 2)

★ พื้นที่หม้อต้มน้ำประปา (บริเวณชั้น 2)

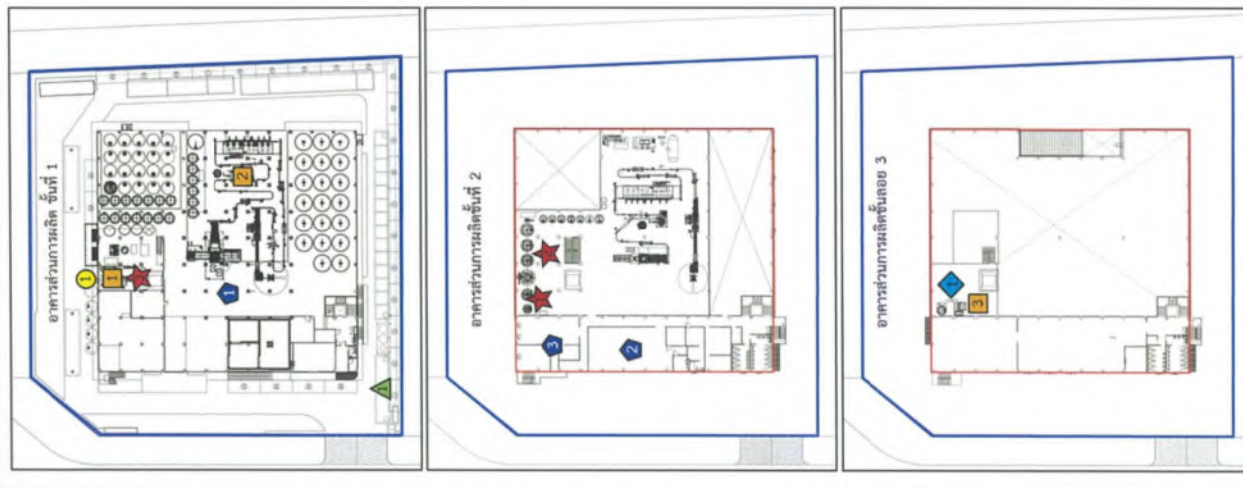
★ พื้นที่หม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1)

จุดตรวจวัดแสงสว่างในบริเวณทำงาน

1 พื้นที่ส่วนการผลิต (บริเวณชั้น 1)

2 อาคารสำนักงาน (บริเวณชั้น 2)

3 ห้องควบคุมการผลิต (บริเวณชั้น 2)



ที่มา : บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด, 2568

รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ

ลงนาม

(นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

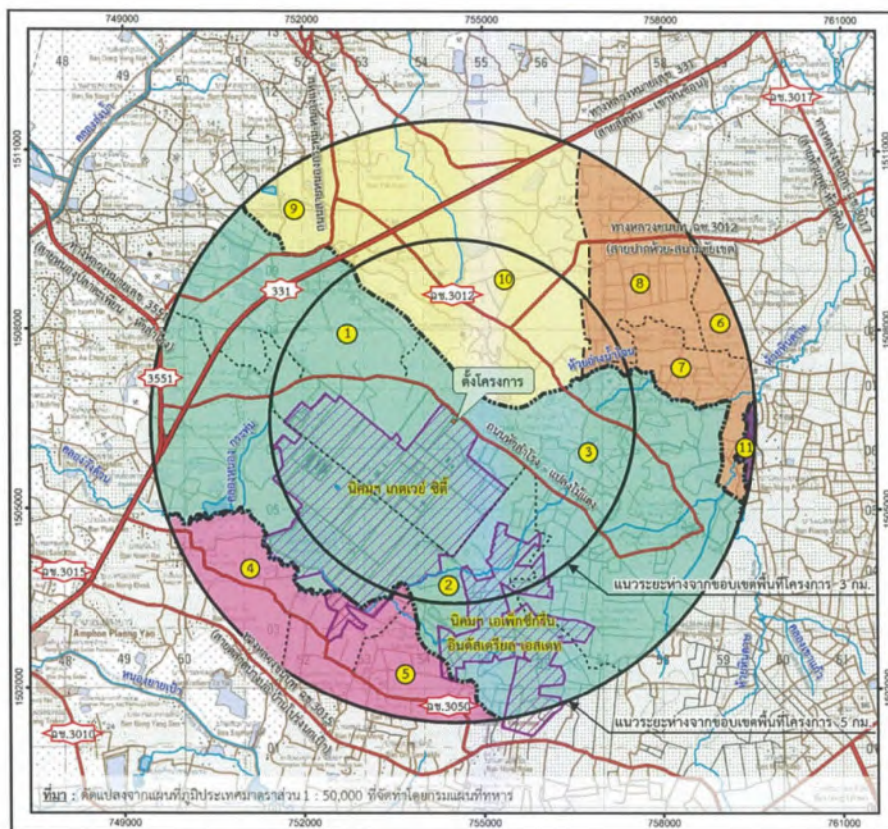
i TCB Co., Ltd.

69/70

2568

ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
ผู้จัดการโรงงานประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ
บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.



รูปที่ 7 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

ลงนาม

(นายวิสูตร เอียวศิริกุล) (นายอชิระวิทย์ วรรณศรีสวัสดิ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด

บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
i TCB Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 70/70
มิถุนายน 2568

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
ผู้จัดการโรงงานประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ
บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

ภาคผนวก ก-4

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

วันที่ 26 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

เรียน ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	จำนวน 1 เล่ม
	2. Flash Drive บันทึกข้อมูล	จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา จังหวัดฉะเชิงเทรา

บัดนี้ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงขอส่งมอบรายงานฯ และ Flash Drive บันทึกข้อมูลมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิสูตร เอียวศิริกุล)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

(นายอาชิระวิสต์ วรรณศรีสวัสดิ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

วันที่ 26 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	จำนวน 3 เล่ม
	2. Flash Drive บันทึกข้อมูล	จำนวน 3 อัน

ตามที่ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

บัดนี้ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงขอส่งมอบรายงานฯ และ Flash Drive บันทึกข้อมูลมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นายวิสูตร เอี้ยวศิริกุล)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด


(นายอาชิระวัธน์ วรรณศรีสวัสดิ์)
กรรมการผู้จัดการ



ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ.....
(.....)
วันที่ 30/11/69

วันที่ 26 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

เรียน อธิบดีกรมสรรพสามิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	จำนวน 1 เล่ม
	2. Flash Drive บันทึกข้อมูล	จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

บัดนี้ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงขอส่งมอบ รายงานฯ และ Flash Drive บันทึกข้อมูลมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายวิสูตร เอี้ยวศิริกุล)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

(นายอาชิระวัสน์ วรรณศรีสวัสดิ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ภาคผนวก ข

เอกสารการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ภาคผนวก ข-1

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
- ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

๑)	ทะเบียนเลขที่
๒)	ทะเบียนเลขที่
๓)	ทะเบียนเลขที่
๔)	ทะเบียนเลขที่
๕)	ทะเบียนเลขที่
๖)	ทะเบียนเลขที่
๗)	ทะเบียนเลขที่
๘)	ทะเบียนเลขที่
๙)	ทะเบียนเลขที่
๑๐)	ทะเบียนเลขที่
๑๑)	ทะเบียนเลขที่
๑๒)	ทะเบียนเลขที่
๑๓)	ทะเบียนเลขที่
๑๔)	ทะเบียนเลขที่
๑๕)	ทะเบียนเลขที่
๑๖)	ทะเบียนเลขที่
๑๗)	ทะเบียนเลขที่
๑๘)	ทะเบียนเลขที่
๑๙)	ทะเบียนเลขที่
๒๐)	ทะเบียนเลขที่
๒๑)	ทะเบียนเลขที่
๒๒)	ทะเบียนเลขที่
๒๓)	ทะเบียนเลขที่
๒๔)	ทะเบียนเลขที่
๒๕)	ทะเบียนเลขที่
๒๖)	ทะเบียนเลขที่
๒๗)	ทะเบียนเลขที่
๒๘)	ทะเบียนเลขที่
๒๙)	ทะเบียนเลขที่
๓๐)	ทะเบียนเลขที่
๓๑)	ทะเบียนเลขที่
๓๒)	ทะเบียนเลขที่
๓๓)	ทะเบียนเลขที่
๓๔)	ทะเบียนเลขที่

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

๑)		ทะเบียนเลขที่	
๒)		ทะเบียนเลขที่	
๓)		ทะเบียนเลขที่	
๔)		ทะเบียนเลขที่	
๕)		ทะเบียนเลขที่	
๖)		ทะเบียนเลขที่	
๗)		ทะเบียนเลขที่	
๘)		ทะเบียนเลขที่	
๙)		ทะเบียนเลขที่	
๑๐)		ทะเบียนเลขที่	
๑๑)		ทะเบียนเลขที่	
๑๒)		ทะเบียนเลขที่	
๑๓)		ทะเบียนเลขที่	
๑๔)		ทะเบียนเลขที่	
๑๕)		ทะเบียนเลขที่	
๑๖)		ทะเบียนเลขที่	
๑๗)		ทะเบียนเลขที่	
๑๘)		ทะเบียนเลขที่	
๑๙)		ทะเบียนเลขที่	
๒๐)		ทะเบียนเลขที่	
๒๑)		ทะเบียนเลขที่	
๒๒)		ทะเบียนเลขที่	
๒๓)		ทะเบียนเลขที่	
๒๔)		ทะเบียนเลขที่	
๒๕)		ทะเบียนเลขที่	
๒๖)		ทะเบียนเลขที่	
๒๗)		ทะเบียนเลขที่	
๒๘)		ทะเบียนเลขที่	
๒๙)		ทะเบียนเลขที่	
๓๐)		ทะเบียนเลขที่	
๓๑)		ทะเบียนเลขที่	
๓๒)		ทะเบียนเลขที่	
๓๓)		ทะเบียนเลขที่	
๓๔)		ทะเบียนเลขที่	
๓๕)		ทะเบียนเลขที่	

๓๖) นายกิตติพงษ์...

๓๖)		ทะเบียนเลขที่	
๓๗)		ทะเบียนเลขที่	
๓๘)		ทะเบียนเลขที่	
๓๙)		ทะเบียนเลขที่	
๔๐)		ทะเบียนเลขที่	
๔๑)		ทะเบียนเลขที่	
๔๒)		ทะเบียนเลขที่	
๔๓)		ทะเบียนเลขที่	
๔๔)		ทะเบียนเลขที่	
๔๕)		ทะเบียนเลขที่	
๔๖)		ทะเบียนเลขที่	
๔๗)		ทะเบียนเลขที่	

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๗-๐๑๑

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 62 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

13 Carbaryl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

26 Endosulfan II...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

40 Methiocarb...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
48	pH	Electrometric Method ^[4]
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
52	Settleable Solids	Settleable Solids Method ^[4]
53	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
54	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
55	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]

56 Total Kjeldahl Nitrogen...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]
57	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ^[4]
58	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
59	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
61	Turbidity	Nephelometric Method ^[4]
62	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

8 Barium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

24 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]

38 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

54 1,2-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

83 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

- PCB-1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[13,22]
110	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]

112 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
2	Arsenic	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
3	Beryllium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

10 Cresol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]

22 Sulfur Dioxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
28	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

3 Antimony...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

8 Chlordane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,18] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction...

2) Soxhlet Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,28]
21	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
22	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,28]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 26 Molybdenum...

26 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
30	pH	Electrometric Method ^[32,33]

31 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,21] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

36 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

6 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

21 Butanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18]

35 Chromium (VI)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[29,30,31]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

52 trans-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
74	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

82 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ^[12,22]
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

96 Polychlorinated...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[14,22]

109 TPH (C₈-C₁₆)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

125 Zinc...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา**. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา**. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.

12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A**, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003. [REDACTED]

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
33. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004. [REDACTED]

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๖๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๒) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๓) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๔) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๕) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๖) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๔. ให้ยกเลิกขอข่ายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เกิด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการฯ
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,13] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[4,14]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
16	DDT	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
21	Lead	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
22	Lindane	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,24]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
24	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
		1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,15]
		2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
26	Molybdenum	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
29	Pentachlorophenol	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
30	pH	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
		Electrometric Method ^[28,29]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.

24. United...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย



ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย



ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มขอขยายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒

ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๖๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๒) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๓) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๔) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๕) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๖) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๔. ให้ยกเลิกขอขยายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เกิด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการฯ
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,13] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[4,14]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
16	DDT	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
21	Lead	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
22	Lindane	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,24]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
24	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
		1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,15]
		2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
26	Molybdenum	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
29	Pentachlorophenol	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
30	pH	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
		Electrometric Method ^[28,29]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

[REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓. ให้เพิ่มข้อข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒

ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ข้อข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [REDACTED]

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๘๕๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๒๕๖๗

๑๘ เมษายน

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

- ๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลิ่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๖๐๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย

- ๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลิ่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๖๑๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลิ่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๗๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

[REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๔) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๓๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๓. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๔. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๕. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติการราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๓๔ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 2 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Copper	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
2	Nickel	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
2	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
3	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
4	Iron	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
5	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Nickel	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
7	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

ดิน จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
2	Cadmium	Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,5]

3 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4]
4	Iron	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3] 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4]
5	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3] Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
6	pH	Electrometric Method ^[6,7]
7	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010**, 2007.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

ทพ

ภาคผนวก ข-2

สำเนาเอกสารสอบเทียบความถูกต้อง
ของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



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

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B01	B01	05/05/2026	y = 1.106x-2.614	0.997
B02	B02	06/05/2026	y = 1.113x-1.359	0.997
B03	B03	06/05/2026	y = 1.121x-2.504	0.996
B04	B04	05/05/2026	y = 1.099x-1.383	0.997
B05	B05	05/05/2026	y = 1.103x-2.160	0.998
B06	B06	06/05/2026	y = 1.104x-2.338	0.998
B07	B07	05/05/2026	y = 1.110x-1.779	0.997
B08	B08	06/05/2026	y = 1.117x-0.069	0.998
B09	B09	06/05/2026	y = 1.131x+0.633	0.997
B10	B10	06/05/2026	y = 1.109x-1.997	0.996
B11	B11	05/05/2026	y = 1.113x-0.879	0.998
B12	B12	05/05/2026	y = 1.133x-2.636	0.999
B13	B13	06/05/2026	y = 1.121x-1.555	0.996
B14	B14	05/05/2026	y = 1.114x-0.668	0.996
B15	B15	06/05/2026	y = 1.115x-2.223	0.998
B16	B16	06/05/2026	y = 1.119x-1.715	0.996
B17	B17	06/05/2026	y = 1.128x-2.077	0.999
B18	B18	06/05/2026	y = 1.124x-2.201	0.997
B19	B19	06/05/2026	y = 1.126x-2.072	0.998
B20	B20	05/05/2026	y = 1.128x-1.147	0.998
B21	B21	05/05/2026	y = 1.125x-1.507	0.997
B22	B22	06/05/2026	y = 1.129x-3.099	0.998
B23	B23	05/05/2026	y = 1.136x-3.514	0.996
B24	B24	05/05/2026	y = 1.123x-2.620	0.999
B25	B25	07/05/2026	y = 1.127x-2.205	0.999
B26	B26	06/05/2026	y = 1.101x-1.346	0.997
B27	B27	06/05/2026	y = 1.120x-2.554	0.996
B28	B28	06/05/2026	y = 1.129x-3.221	0.998
B29	B29	06/05/2026	y = 1.123x-2.970	0.996
B30	B30	06/05/2026	y = 1.126x-1.987	0.996
B31	B31	06/05/2026	y = 1.105x-1.053	0.997
B32	B32	05/05/2026	y = 1.118x-2.347	0.998
B33	B33	06/05/2026	y = 1.129x-1.842	0.996
B34	B34	06/05/2026	y = 1.119x-1.939	0.999

Calibrated by :

(Mr. Adul Dangtorn)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard Model : TE 5025A S/N : 3611

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B35	B35	06/05/2026	$y = 1.130x - 2.698$	0.999
B36	B36	05/05/2026	$y = 1.112x - 2.644$	0.998
B37	B37	05/05/2026	$y = 1.124x - 2.608$	0.996
B38	B38	06/05/2026	$y = 1.139x - 1.817$	0.999
B39	B39	05/05/2026	$y = 1.099x + 0.749$	0.997
B40	B40	05/05/2026	$y = 1.135x - 2.517$	0.997
B41	B41	06/05/2026	$y = 1.103x - 0.803$	0.998
B42	B42	05/05/2026	$y = 1.138x - 3.754$	0.999
B43	B43	06/05/2026	$y = 1.132x - 2.425$	0.997
B44	B44	06/05/2026	$y = 1.128x - 2.443$	0.998
R01	R01	07/05/2026	$y = 1.103x - 2.879$	0.997
R02	R02	02/05/2026	$y = 1.130x - 2.934$	0.997
R03	R03	05/05/2026	$y = 1.124x - 2.685$	0.996
R04	R04	05/05/2026	$y = 1.114x - 0.914$	0.998
R05	R05	06/05/2026	$y = 1.059x + 0.368$	0.998
R06	R06	06/05/2026	$y = 1.088x + 0.020$	0.996
R07	R07	06/05/2026	$y = 1.122x - 2.809$	0.996
R08	R08	05/05/2026	$y = 1.101x - 1.418$	0.999
R09	R09	05/05/2026	$y = 1.084x + 0.212$	0.997
R10	R10	05/05/2026	$y = 1.104x - 2.080$	0.998
R11	R11	06/05/2026	$y = 1.112x - 2.545$	0.999
R12	R12	05/05/2026	$y = 1.119x - 0.906$	0.997
R13	R13	05/05/2026	$y = 1.116x - 3.391$	0.997
R14	R14	02/05/2026	$y = 1.080x - 1.101$	0.996
R15	R15	06/05/2026	$y = 1.095x - 0.708$	0.998
R16	R16	02/05/2026	$y = 1.104x - 1.452$	0.997
R17	R17	06/05/2026	$y = 1.102x - 1.932$	0.998
R18	R18	02/05/2026	$y = 1.128x - 4.180$	0.997
R19	R19	02/05/2026	$y = 1.090x - 3.037$	0.996
R20	R20	06/05/2026	$y = 1.130x - 2.859$	0.999

Calibrated by :

(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT

PM10 AIR SAMPLER

DATE : 19 May 2026 SERIAL NO. 00402425091300025979
NO. PM10-DG-B10 AQMS-06

CALIBRATING CONDITION

Pressure 1011 mmbar Temp. 24.5 °C % RH 50

Calibration Method : Dry Cal Primary Model : Defender 510 H S/N : 136164

CALIBRATION SETTING

detaCal		PM10 AIR SAMPLER	
Flowrate Reading, L/min	Initial Flowrate Reading (Before Adj.), L/min	% Dif.	Final Flowrate Reading (After Adj.), L/min
16.70	16.66	0.240	16.70

Calibrated by :

(Mr. Heeson Lormae)

Approved by :

(Mr. Yutthana Tanatharanit)



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 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT			
PM10 AIR SAMPLER			
DATE :	19 May 2026	SERIAL NO.	00402425091300045188
NO.	PM10-DG-B11		AQMS-06
CALIBRATING CONDITION			
Pressure	1011 mmbar	Temp.	24.5 °C % RH 50
Calibration Method : Dry Cal Primary		Model : Defender 510 H	S/N : 136164
CALIBRATION SETTING			
detaCal	PM10 AIR SAMPLER		
Flowrate Reading,L/min	Initial Flowrate Reading (Before Adj.),L/min	%Dif.	Final Flowrate Reading (After Adj.),L/min
16.70	16.67	0.180	16.70

Calibrated by : 
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : 
(Mr. Yutthana Tanatharanit)



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 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT			
PM10 AIR SAMPLER			
DATE :	19 May 2026	SERIAL NO.	00402425072500032627
NO.	PM10-DG-B12		AQMS-06
CALIBRATING CONDITION			
Pressure	1011 mmbar	Temp.	24.5 °C % RH 50
Calibration Method : Dry Cal Primary		Model : Defender 510 H	S/N : 136164
CALIBRATION SETTING			
detaCal	PM10 AIR SAMPLER		
Flowrate Reading,L/min	Initial Flowrate Reading (Before Adj.),L/min	%Dif.	Final Flowrate Reading (After Adj.),L/min
16.70	16.66	0.240	16.70

Calibrated by : 
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : 
(Mr. Yutthana Tanatharanit)



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 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT			
PM10 AIR SAMPLER			
DATE :	19 May 2026	SERIAL NO.	00402425072500049539
NO.	PM10-DG-B13		AQMS-06
CALIBRATING CONDITION			
Pressure	1011 mmbar	Temp.	24.5 °C
		% RH	50
Calibration Method : Dry Cal Primary		Model : Defender 510 H	S/N : 136164
CALIBRATION SETTING			
detaCal	PM10 AIR SAMPLER		
Flowrate Reading,L/min	Initial Flowrate Reading (Before Adj.),L/min	%Dif.	Final Flowrate Reading (After Adj.),L/min
16.70	16.68	0.120	16.70

Calibrated by : 
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : 
(Mr. Yutthana Tanatharanit)



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

CALIBRATION REPORT				
NO ₂ ANALYZER				
DATE :	19 May 2026	SERIAL NO.	00402425091300025979-N	
NO.	NO2-DG-B10		AQMS-06	
Calibrator (Dilution System)				
Brand	Teledyne		Model	700
Last Cal. Date	24 October 2025		Serial No.	421
Reference Standard Gas				
Standard Gas	Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	A006745V
Certified Date	12 March 2025	Expired Date	12 March 2028	Cylinder Conc. : 48.7 ppm
CALIBRATING CONDITION				
Pressure	1011 mmbar	Temp.	24.6 °C	% RH 50
CALIBRATION SETTING				
Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response
Zero	0	0.10	-	0
NO Span	400	400.1	0.025	400.0
NO _x Span	400	400.6	0.150	400.0

Calibrated by : 
(Mr.Heeson Lormae)

Approved by : 
(Mr.Yutthana Tanatharanit)



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

CALIBRATION REPORT							
NO ₂ ANALYZER							
DATE :	19 May 2026	SERIAL NO.	00402425091300045188-N				
NO.	NO2-DG-B11		AQMS-06				
Calibrator (Dilution System)							
Brand	: Teledyne		Model	: 700			
Last Cal. Date	: 24 October 2025		Serial No.	: 421			
Reference Standard Gas							
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	: A006745V			
Certified Date	: 12 March 2025	Expired Date	: 12 March 2028	Cylinder Conc.	: 48.7 ppm		
CALIBRATING CONDITION							
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C	% RH	50
CALIBRATION SETTING							
Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB			
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response			
Zero	0	0.10	-	0			
NO Span	400	399.9	-0.025	400.0			
NO _x Span	400	400.2	0.050	400.0			

Calibrated by :

(Mr.Heeson Lormae)

Approved by :

(Mr.Yutthana Tanatharant)



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

CALIBRATION REPORT							
NO ₂ ANALYZER							
DATE :	19 May 2026	SERIAL NO.	00402425072500032627-N				
NO.	NO2-DG-B12		AQMS-06				
Calibrator (Dilution System)							
Brand	: Teledyne		Model	: 700			
Last Cal. Date	: 24 October 2025		Serial No.	: 421			
Reference Standard Gas							
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	: A006745V			
Certified Date	: 12 March 2025	Expired Date	: 12 March 2028	Cylinder Conc.	: 48.7 ppm		
CALIBRATING CONDITION							
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C	% RH	50
CALIBRATION SETTING							
Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB			
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response			
Zero	0	0.10	-	0			
NO Span	400	399.8	-0.050	400.0			
NO _x Span	400	400.1	0.025	400.0			

Calibrated by :

(Mr.Heeson Lormae)

Approved by :

(Mr.Yutthana Tanatharant)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 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

CALIBRATION REPORT							
NO ₂ ANALYZER							
DATE :	19 May 2026	SERIAL NO.	00402425072500049539-N				
NO.	NO2-DG-B13		AQMS-06				
Calibrator (Dilution System)							
Brand	: Teledyne		Model	: 700			
Last Cal. Date	: 24 October 2025		Serial No.	: 421			
Reference Standard Gas							
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	: A00674SV			
Certified Date	: 12 March 2025	Expired Date	: 12 March 2028	Cylinder Conc.	: 48.7 ppm		
CALIBRATING CONDITION							
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C	% RH	50
CALIBRATION SETTING							
Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB			
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response			
Zero	0	0.10	-	0			
NO Span	400	399.8	-0.050	400.0			
NO ₂ Span	400	400.1	0.025	400.0			

Calibrated by :

(Mr.Heeson Lormae)

Approved by :

(Mr.Yutthana Tanathanit)



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 26M2266
REFERENCE No : 80204-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL : XS105DU
SERIAL No : 1126422905
ID No : BA 05/50
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : SUCHAT S.
CALIBRATION DATE : 05-Mar-26

APPROVED BY : PONGSAK J.
ISSUED DATE : 06-Mar-26
RECEIVED DATE : 05-Mar-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.





QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkhae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26M2266

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
ID No : BA 05/50
AIR PRESSURE : 1004mbar $\pm$ 1mbar
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C $\pm$ 1° C
MODEL : XS105DU
S/N : 1126422905
RECEIVED DATE : 05-Mar-26
CALIBRATION DATE : 05-Mar-26
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-1-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 120 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ($\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000063
0.02	0.02000	0.00000	0.000065
0.10	0.10000	0.00000	0.000066
0.20	0.20000	0.00000	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00001	-0.00001	0.000066
2.00	2.00000	0.00000	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	10.00004	-0.00004	0.000070
20.00	20.00006	-0.00006	0.000078
50.00	50.00000	0.00000	0.00012
100.00	100.00002	-0.00002	0.00019
120.00	120.00002	-0.00002	0.00022

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	50.0000
2	50.0000
3	50.0000
4	50.0000
5	50.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



คุณภาพอากาศจากปล่อง



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

Console Calibration Report

Calibration Method

Critical Orifices

Calibration Data

Console Data		Calibration Data		
No.	Serial No.	Date	y	ΔH_g (mmH ₂ O)
B01	1563	02/03/2026	0.998	49.85
B02	8002514	02/03/2026	1.003	49.77
B03	1503016	03/03/2026	0.997	49.68
B04	00006659	03/03/2026	0.996	49.82
B05	00007428	02/03/2026	0.999	49.65
R01	1561	03/03/2026	1.002	49.98
R02	8002513	03/03/2026	1.004	49.56
R03	1570	03/03/2026	0.997	49.73
R04	8002519	03/03/2026	0.999	49.80
R05	1503015	02/03/2026	1.003	49.95

Remark : Accept Value of y (test) is $0.97 < y < 1.03$

Accept Value of ΔH_g (test) is 46.7 ± 6.4 (mmH₂O)

Calibrated by :

(Mr. Abdul Dangklom)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)

๗2-8



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

Pitot Tube Calibration Report

Calibration Method

Standard Pitot Tube

Calibration Data

Pitot Tube Data			Calibration Data		
No.	Type of Pitot	Coefficient of Standard Pitot	Date	Avg. of Cp (test)	
				Side A	Side B
B03	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.83
B04	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.85
B05	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.83
B07	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.84
B08	S	0.99	05/05/2025	0.84	0.84
B09	S	0.99	05/05/2026	0.85	0.84
B11	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.84
B16	S	0.99	06/05/2026	0.84	0.84
B18	S	0.99	06/05/2026	0.85	0.84
B19	S	0.99	06/05/2025	0.84	0.85
B21	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.84
B24	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.85
B27	S	0.99	05/05/2026	0.85	0.84
B30	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.85
B31	S	0.99	05/05/2026	0.83	0.84
B33	S	0.99	05/05/2026	0.84	0.84
B35	S	0.99	03/05/2026	0.84	0.85

Remark : Accept value of Cp (test) is 0.84 ± 0.01

Calibrated by :

(Mr. Abdul Dangklom)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)



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

Personal Pump Calibration Report

Calibration Method : Dry Cal Primary Flowmeter

Model : Defender 510-H

S/N : 136833

Environmental Conditions

Temperature : 25 ± 3 °C
Pressure : 1010 ± 15 mmbar

Personal Pump Data

Calibration Data

No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Flow Rate (mL/min)						Value From Calibration Curve	
					Setting			Actual (Q std.)			y	R ²
					1	2	3	1	2	3		
R01	SKC	224-PCXR4	602467	01/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	2,007	1.005x - 6.003	1.000
R02	SKC	224-PCXR4	624550	05/04/2026	1,000	2,000	3,000	1,000	1,503	2,001	1.001x - 0.363	1.000
R03	SKC	224-PCXR4	691592	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,005	1,501	2,000	1.007x - 15.364	0.999
R04	SKC	224-PCXR4	691672	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,007	1,513	1,999	0.996x + 5.855	0.999
R05	SKC	224-PCXR4	798470	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,499	1,997	0.997x + 3.107	1.000
R06	SKC	224-PCXR4	798456	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,497	1,996	0.998x + 0.120	1.000
R07	SKC	224-PCXR4	798480	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,002	1,506	2,001	0.999x + 3.219	1.000
R08	SKC	224-PCXR4	883215	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,501	1,992	1.002x - 9.877	0.999
R09	SKC	224-PCXR4	034650	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,506	2,003	1.004x - 5.723	1.000
R10	SKC	224-PCXR4	091765	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,507	1,996	1.005x - 13.080	0.999
R11	SKC	224-PCXR4	091763	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,504	2,001	1.000x + 0.104	1.000
R12	SKC	224-PCXR4	091568	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,505	1,996	0.998x + 1.482	1.000
R13	SKC	224-PCXR4	091636	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,504	2,000	0.999x + 2.097	1.000
R14	SKC	224-PCXR4	091764	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,007	1,506	2,001	1.004x - 8.866	0.999
R15	SKC	224-PCXR8	529457	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,492	1,999	1.001x - 6.522	1.000
R16	SKC	224-PCXR8	529643	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,506	2,004	1.007x - 11.726	0.999
R17	SKC	224-PCXR8	529645	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,505	1,998	1.000x - 0.705	1.000
R18	SKC	224-PCXR8	546736	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,508	1,995	1.002x - 8.012	0.999
R19	SKC	224-PCXR8	546802	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,502	1,998	1.000x - 0.825	1.000
R20	SKC	224-PCXR8	529689	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,503	1,996	0.997x + 2.001	1.000
R21	SKC	224-PCXR8	665728	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,505	1,999	1.000x - 0.483	1.000
R22	SKC	224-PCXR8	707444	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,007	1,499	2,000	1.001x - 6.418	0.999
R23	SKC	224-PCXR8	761067	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,502	2,004	1.002x - 1.446	1.000
R24	SKC	224-PCXR8	707893	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,002	1,505	2,001	0.999x + 2.560	1.000
R25	SKC	224-PCXR8	761052	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,009	1,504	2,005	0.997x + 4.106	0.999
R26	SKC	224-PCXR8	707956	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,002	1,503	2,000	0.998x + 4.497	1.000
R27	SKC	224-PCXR8	707396	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,505	2,004	1.002x - 1.921	1.000
R28	SKC	224-PCXR8	707481	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,010	1,513	2,006	0.997x + 3.331	0.999
R29	SKC	224-PCXR8	707402	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,502	1,992	1.002x - 10.218	0.999
R30	SKC	224-PCXR8	093811	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,512	2,005	1.007x - 9.703	1.000
R31	SKC	224-PCXR8	093183	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,011	1,510	2,011	1.001x + 2.983	0.999
R32	SKC	224-PCXR8	671950	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	2,001	0.999x + 2.272	1.000
R33	SKC	224-PCXR4	626254	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,507	2,002	1.005x - 10.975	1.000
R34	SKC	224-PCXR4	626131	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,496	2,000	1.007x - 14.230	1.000
R35	SKC	224-PCXR8	707460	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,509	1,996	1.000x - 2.915	1.000
R36	SKC	224-PCXR8	707446	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,492	2,003	1.007x - 16.135	0.999
R37	SKC	224-PCXR8	707432	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,507	2,005	1.003x - 6.095	1.000
R38	SKC	224-PCXR8	707349	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,499	1,999	0.997x + 2.141	1.000
R39	SKC	224-PCXR8	761095	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,005	1,508	2,004	1.000x - 0.152	0.999

Calibrated by :

(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)



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

Rotameter Calibration Report (For Personal Pump High Flow Adjust)

Calibration Method : Dry Cal Primary Flowmeter

Model : Defender 510-H

S/N : 136833

Calibration Data

Rotameter Data				Calibration Data							
No.	Brand	Model	Date	Flow Rate (mL/min)						Value From Calibration Curve	
				Flow Rate (Reading)			Actual (Q std.)			y	R ²
				1	2	3	1	2	3		
H-R01	Dwyer	VFB-65	01/04/2026	500	1,000	2,000	499.7	1000.6	1996.7	1.000x - 0.544	1.000
H-R02	Dwyer	VFB-65	01/04/2026	500	1,000	2,000	501.2	992.4	1990.0	1.001x - 5.362	0.999
H-R03	Dwyer	VFB-65	03/04/2026	500	1,000	2,000	501.4	997.5	1997.3	0.998x + 2.606	1.000
H-R04	Dwyer	VFB-65	05/04/2026	500	1,000	2,000	502.5	993.6	1985.2	0.999x - 2.085	0.999
H-R05	Dwyer	VFB-65	03/04/2026	500	1,000	2,000	500.4	1001.3	1999.8	1.000x + 1.247	1.000
H-R06	Dwyer	VFB-65	03/04/2026	500	1,000	2,000	500.8	997.2	1994.6	0.999x - 0.348	1.000

Calibrated by :

(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)



CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	HI-LIGHT
MODEL/TYPE	N/A
SERIAL NO.	N/A[64-220066-2]
CLID.NO.	212301420
JOB CONTROL NO.	240720076549

CUSTOMER S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7SOI PHAHOLYOTHIN 24 ROAD., JOMPOL,
CHATUCHAK, BANGKOK 10900

DATE OF RECEIVED : 19 July 2025

DATE OF ISSUED: 24 July 2025

The report or calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sittipong Pimdee
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
24 July 2025



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24076549

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

211Q-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	HI-LIGHT
MODEL/TYPE	N/A
SERIAL NO.	N/A [64-220066-2]
DATE OF CALIBRATION	23 July 2025
DUE DATE OF CALIBRATION	23 July 2026

ENVIRONMENT CONDITIONS

Temperature : (23 $\pm$ 2) °C

Relative Humidity (55 $\pm$ 10) %RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPPP-05 according to DKD-R 6-1 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct measurement with Document Process Calibrator and Pressure Module which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Document Process Calibrator, Fluke Model 74 1B S/N. 8295020 with Pressure Module Model 700PD5 S/N. 89404505.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. MP-0040-24.

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k=2$. It has been evaluated according to the "Calibration of Pressure Gauges (DKD-R 6-1)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Certificate No. Q24076549

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/1Q-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax 02-578-2672 www.caLaboratory.com Email: sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM :RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS: (X) without adjustment () adjustment

The DUC was exercised by applying a known pressure from its zero to full scale 1 times. Then 2 series of known gauge pressure were applied. The STD reading were recorded and the means value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

DUC Test point (inHg)	STD Reading (kPa)		Conversion to inHg		Correction (inHg)	
	Up	Down	Up	Down	Up	Down
0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
-5	-17.61	-17.95	-5.2	-5.3	+0.2	+0.3
-10	-34.54	-34.54	-10.2	-10.2	+0.2	+0.2
-15	-51.13	-51.47	-15.1	-15.2	+0.1	+0.2
-20	-67.72	-68.06	-20.0	-20.1	+0.0	+0.1
-25	-84.31	-84.31	-24.9	-24.9	+0.1	+0.1
-30	-101.24	-101.24	-29.9	-29.9	+0.1	+0.1

Uncertainty of measurement ± 0.2 inHg

Transmitting fluid : Air.

Technical Note. Conversion factor 1 kPa : 0.2953003 inHg

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 43 of 67

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q24076549

F3-011-05/ 12-23

page 3 of 3



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 26M2266

REFERENCE No : 80204-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL : XS105DU
SERIAL No : 1126422905
ID No : BA 05/50
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : SUCHAT S.

CALIBRATION DATE : 05-Mar-26

APPROVED BY : PONGSAK J.

ISSUED DATE : 06-Mar-26

RECEIVED DATE : 05-Mar-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



F-G010 REV 03



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkok, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26M2266

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
ID No : BA 05/50
AIR PRESSURE : 1004mbar $\pm$ 1mbar
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C $\pm$ 1° C
MODEL : XS105DU
S/N : 1126422905
RECEIVED DATE : 05-Mar-26
CALIBRATION DATE : 05-Mar-26
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-1-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

TARE FUNCTION : NORMAL

REPEATABILITY OF READING AT 120 g WAS 0.000055 g

DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ($\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000063
0.02	0.02000	0.00000	0.000065
0.10	0.10000	0.00000	0.000066
0.20	0.20000	0.00000	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00001	-0.00001	0.000066
2.00	2.00000	0.00000	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	10.00004	-0.00004	0.000070
20.00	20.00006	-0.00006	0.000078
50.00	50.00000	0.00000	0.00012
100.00	100.00002	-0.00002	0.00019
120.00	120.00002	-0.00002	0.00022

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	50.0000
2	50.0000
3	50.0000
4	50.0000
5	50.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



F-G010 REV 03



WO-11540201/2025

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL OPTIMA 5300DV

Customer : S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd Date Tested: December 18, 2025
Recommendation Recertification
Address : 7 Soi Phaholyothin 24 Period 6 Months
Phaholyothin Road Recertification Due: June 28, 2026
Jompol Chatuchak, Bangkok 1090 Date Last Certified: July 1, 2025
User Name: K.Phenpha Vipasthawatt Visit Number: 2of 2
Phone: 083-9269252 PerkinElmer Phone: 02-719-6420 ext 206
Fax: 02-513-4221 PerkinElmer Fax: 02-318-5597

CONFIGURATION TESTED

MODEL SERIAL NUMBER
OPTIMA 5300DV 077C7042401

TESTED EQUIPMENT CALIBRATION NUMBER EXPIRATION
IPV Methods

TEST STANDARD USED PART NUMBER EXPIRATION DATE
Multielement Standard N069-1579 November 30, 2026

Wavecal Solution N058-2152 July 30, 2026

VIS Wavecal solution N930-2946 August 30, 2026

Instrument Cal. STD4 N930-0221 November 30, 2026

CUSTOMER SUPPLIED COMMENTS CUSTOMER INITIALS

2 % HNO3

10 % HNO3

Page 1 of 4

PerkinElmer Scientific (Thailand) Co., Ltd.
290 Soi Soonvijai 4, Bangkok, Huay Kwang, Bangkok 10310 Head Office



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER 077C7042401DATE TESTED December 18, 2025**1. MECHANICAL CHECKS**A. Inspect and clean all fans and filters. ☐ OKB. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil. ☐ OKC. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking. ☐ OKD. Adjust water and gas pressure regulator settings. ☐ OKE. Inspect and leak check pneumatics drawers. ☐ OKF. Clean the exterior of the instrument. ☐ OK**2. OPTICAL CHECKS**A. Inspect and clean all optical components. ☐ OKB. As required, check and replace all purgefilters. ☐ OKC. Recheck optical alignment. ☐ OK**3. COOLING SYSTEM CHECKS**A. Perform preventive maintenance on chiller. ☐ OKB. Flush out the chiller every year. ☐ N/A**4. PERFORMANCE CHECKS**A. Torch View Alignment. ☐ OKB. Wavelength Calibration. ☐ OK

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER : 077C7042401DATE TESTED : December 18, 2025

PARAMETER	SPECIFICATION			FINAL VALUE	
Spectral Resolution : UV	As	193.696 nm	≤ 0.007	0.00530	
	Ni	231.604 nm	≤ 0.008	0.00708	
	Ni	341.476 nm	≤ 0.012	0.00776	
Spectral Resolution : VIS	La	408.672 nm	≤ 0.020	0.01614	
	Ba	455.403 nm	≤ 0.025	0.02377	
Precision	As	193.656 nm	% RSD < 1.0	0.67	%
	Zn	213.856 nm	% RSD < 1.0	0.62	%
	Mn	257.610 nm	% RSD < 1.0	0.88	%
	La	379.478 nm	% RSD < 1.0	0.63	%
	Ba	455.403 nm	% RSD < 1.0	0.65	%
	Ba	493.408 nm	% RSD < 1.0	0.45	%
Detection Limits : Axial	Ti	190.080 nm	3(sd)	3.21	ppb
	As	193.696 nm	3(sd)	6.06	ppb
	Pb	220.353 nm	3(sd)	0.92	ppb
Detection Limits : Radial	As	193.696 nm	3(sd)	17.35	ppb
	Zn	213.856 nm	3(sd)	1.79	ppb
	Mn	257.610 nm	3(sd)	0.18	ppb
	La	379.478 nm	3(sd)	0.76	ppb
	Ba	455.403 nm	3(sd)	0.11	ppb
	Ba	493.408 nm	3(sd)	0.56	ppb
BEC : Axial (IB X 500)/(IS-IB)	Cd	226.502 nm	≤ 150 ppb	40.52	
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn	257.610 nm	≤ 45 ppb	42.33	



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER 077C7042401 DATE TESTED December 18, 2025

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative:

(Wiphan Promlumda)

Service Engineer

WO-11540201/2025

Page 4 of 4

PerkinElmer Scientific (Thailand) Co., Ltd.
290 Soi Soonvijai 4, Bangkok, Huay Kwang, Bangkok 10310 Head Office

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
associates



Cert. No. : SP25026

Pages : 1 of 4

Calibration Certificate

Equipment : UV-VIS SPECTROPHOTOMETER
Manufacturer : PERKINELMER
Model : LAMBDA 25
Serial No.: 501S14123010
ID No.: SP03/58
Calibration Mode : WAVELENGTH ACCURACY
PHOTOMETRIC ACCURACY
STRAY LIGHT

Condition As Found : GOOD

Customer : S.P.S CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN ROAD,
CHOMPHON SUB-DISTRICT, CHATUCHAK DISTRICT,
BANGKOK PROVINCE 10900 THAILAND.

Location : ORGANIC LABORATORY IV

Ambient Temperature : (22.9 ± 5) °C

Relative Humidity : (53.7 ± 25) %

Received Date : 22 AUGUST 2025

Calibration Date : 22 AUGUST 2025

Date of Issue : 25 AUGUST 2025

Calibrated by : Nitinun Srihawan

Approved by : (Wichok Ekpongpradit)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : SP25026
Job No. : VC68SP0019
Pages : 2 of 4

Calibration Method :

This instrument was calibrated by using on-site calibration procedure In-house method : CP-SP-01
The calibration procedure to direct measurement wavelength accuracy by using wavelength standard solution, Photometric accuracy by using absorbance standard filter and absorbance standard solution
The calibration procedure used was based on ASTM E275-01, ASTM E925-02

Condition of this result of calibration :

1. Certified reference materials

Material	Ref. type	Cell serial No.	Cert. No.	Due Date
Holmium liquid	RM-HL	29706	126461	24/10/2026
Didymium liquid	RM-DL	28912	126462	24/10/2026
Neutral density filter	RM-1N2N3N	13877	126457	24/10/2026
Potassium dichromate solutions	RM-0204060810	14204	126497	25/10/2026
Potassium Iodide solution	-	KI-0701-001	CI-0185-24	14/05/2026

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 The UK National Physical Laboratory (NPL)

Result of calibration : Wavelength Accuracy

(Without adjustment)

Material	Certified Values of Reference Material (nm)	UUC* Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty ± (nm)	k Factor
RM-HL	278.13	278.21	0.08	0.16	2.00
	361.25	361.39	0.14	0.16	2.00
	467.82	467.71	-0.11	0.16	2.00
	536.56	536.50	-0.06	0.16	2.00
	640.50	640.36	-0.14	0.16	2.00
RM-DL	740.09	739.85	-0.24	0.16	2.00
	864.94	865.12	0.18	0.16	2.00

UUC* = Unit Under Calibration

Cert. No. : SP25026
Job No. : VC68SP0019
Pages : 3 of 4

Result of calibration : Photometric Accuracy

Material	Wavelength (nm)	Filter S/N	Nominal Absorbance (A)	Certified Absorbance (A)	UUC* Reading Absorbance (A)	Error (A)	Uncertainty ± (A)	k Factor
Neutral Density glass filter	440.0	29381	0.5	0.5443	0.5413	-0.0030	0.0043	2.00
		29914	0.7	0.7484	0.7455	-0.0029	0.0054	2.00
		29360	1.0	1.0527	1.0535	0.0008	0.0032	2.00
	465.0	29381	0.5	0.4948	0.4922	-0.0026	0.0041	2.00
		29914	0.7	0.6906	0.6877	-0.0029	0.0050	2.00
		29360	1.0	0.9695	0.9709	0.0014	0.0031	2.00
	546.1	29381	0.5	0.5090	0.5068	-0.0022	0.0036	2.00
		29914	0.7	0.6985	0.6960	-0.0025	0.0041	2.00
		29360	1.0	0.9814	0.9825	0.0011	0.0031	2.00
	590.0	29381	0.5	0.5375	0.5353	-0.0022	0.0034	2.00
		29914	0.7	0.7256	0.7231	-0.0025	0.0037	2.00
		29360	1.0	1.0213	1.0219	0.0006	0.0032	2.00
	635.0	29381	0.5	0.5223	0.5202	-0.0021	0.0033	2.00
		29914	0.7	0.6927	0.6901	-0.0026	0.0036	2.00
		29360	1.0	0.9744	0.9750	0.0006	0.0032	2.00

UUC* = Unit Under Calibration

Cert. No. : SP25026
Job No. : VC68SP0019
Pages : 4 of 4

Result of calibration : Photometric Accuracy

(Without adjustment)

Material	Wavelength (nm)	Solution (mg/l)	Certified Absorbance (A)	UUC* Reading Absorbance (A)	Error (A)	Uncertainty ± (A)	k Factor
Potassium dichromate solutions	235.0	20	0.2415	0.2443	0.0028	0.0101	2.00
		40	0.4866	0.4871	0.0005	0.0115	2.00
		60	0.7415	0.7295	-0.0120	0.0067	2.00
		80	0.9854	0.9844	-0.0010	0.0071	2.00
		100	1.2444	1.2425	-0.0019	0.0073	2.00

UUC* = Unit Under Calibration

Condition of this result of calibration : Spectrophotometer PERKINELMER Model LAMBDA 25 S/N 501S14123010

Resolution of Wavelength Mode 0.1 nm
Resolution of Photometric Mode 0.001 A

Parameter Setting

Measurement Mode Wavelength, Absorbance
Wavelength Scan 190 nm - 1100 nm
Scanning Speed 7.5 nm/min
Band width(Wavelength) 1.0
Band width(Vis) 1.0
Band width(Uv) 1.0

Stray Light** UUC* Reading at 220.0 nm	
Transimission T(%)	Absorbance(A)
0.020	3.7032

**Specific Acceptance :
Transmission ≤ 1.0 T(%), Absorbance ≥ 2.0 A
**Stray light not TISI Accredited

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor *k*,
providing a level of confidence of approximately 95%

End of Calibration Certificate

ระดับเสี่ยงในบรรยากาศ

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-69/0204 MTC No. EEL. BP. 152/0169

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S.CONSULTING SERVICE CO.,LTD.
Address : 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
 Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :
 Description : Sound Calibrator
 Manufacturer : ACO
 Model : 2127
 Serial No. : 130006

Ambient Environment
 Temperature : (23 ± 3) °C
 Relative Humidity : (50 ± 15) %
 Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 29 Jan. 2026

Date of Calibration : 11 Feb. 2026

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.5

Head Office
 35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
 Changwat Pathumthani 12120, Thailand
 Tel. (66) 0 2577 9036
 Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
 668 Mu 2 Tambon Bangpoo Mai, Amphoe Muang Samutprakan,
 Changwat Samutprakan 10280, Thailand
 Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
 (66) 08 3219 9440
 E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
 196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
 Bangkok 10900, Thailand
 Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
 (66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-69/0204 MTC No. EEL. BP. 152/0169

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.89	-0.11	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.9	-0.1	± 1.5	±1.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.90	± 0.50	±3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by : [Redacted]
 (Mr. Weerachai Deechaiyai)

Approved by : [Redacted]
 (Mr. Prawate Khuaypa)
 Director
 Electrical and Electronic Standards Laboratory

Date of Calibration : 11 Feb. 2026

Date of Issue : 12 Feb. 2026

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Ref : 2011269012900497001

End of Certificate

2 / 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.5

Head Office
 35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
 Changwat Pathumthani 12120, Thailand
 Tel. (66) 0 2577 9036
 Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
 668 Mu 2 Tambon Bangpoo Mai, Amphoe Muang Samutprakan,
 Changwat Samutprakan 10280, Thailand
 Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
 (66) 08 3219 9440
 E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
 196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
 Bangkok 10900, Thailand
 Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
 (66) 08 1889 6827



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

Noise R_310/26

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	11 February 2026
		Due Date	11 February 2027

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-R42	ACO	6256	00192054	19 May 2026	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.81 ± 0.10 dB	

Calibrated by :

(Mr. Heeson Lormae)

Approved by :

(Mr. Yutthana Tanatharanit)

คุณภาพน้ำทิ้ง



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : HANNA
MODEL / TYPE : HI3512/HI1332/HI7662-T
SERIAL NO. : 08685754/11250B7M/092806BN[PH04/56]
CLID. NO. : 272501562
JOB CONTROL NO. : 250617070523
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24 ROAD, JOMPOL,
CHATUCHAK, BANGKOK 10900

DATE OF RECEIVED : 17 June 2025

DATE OF ISSUED : 20 June 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seechanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
20 June 2025



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : HANNA
MODEL / TYPE : HI3512/HI1332/HI7662-T
SERIAL NO. : 08685754/11250B7M/092806BN[PH04/56]
DATE OF CALIBRATION : 18 June 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01 [pH Meter]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-04 [Temperature] based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
4. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-250-D S/N. PO00043543-1-10-1.

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration

02-19



CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24120999, Due Date 26 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0146-24, Due Date 28 October 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ($\pm$ pH)	k Factor
4.003	4.005	168.2	-0.002	0.010	2,00
7.005	7.010	-8.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.010	-177.7	+0.005	0.014	2,00

Technical Note. Setting function CAL 3 point (4,7,10).

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.07

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe $\varnothing$ 3 mm

Materials : Metal Sheath.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400023-2

Page : 1 of 2

Submitted by : S. P. S Consulting Service Co., Ltd.

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 °C to 100 °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : TM21/59

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 13 January 2026

Date of Calibration : 16 January 2026

Date of Issue : 16 January 2026

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4001 based on ASTM E77-07 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0023-24	16 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	25E1656	22 May 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	25E1656	22 May 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 

(Permpoon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400023-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 °C Standard reading 0.4773 °C

Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.3922	20	0.4	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -





CERTIFICATE No : 26M2268
REFERENCE No : 80204-3

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL : BSA224S-CW
SERIAL No : 36591843
ID No : BA 09/61
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : SUCHAT S.
CALIBRATION DATE : 05-Mar-26

APPROVED BY : 
PONGSAK J.
ISSUED DATE : 06-Mar-26
RECEIVED DATE : 05-Mar-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



CERTIFICATE No : 26M2268

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
ID No : BA 09/61
AIR PRESSURE : 1004mbar $\pm$ 1mbar
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C $\pm$ 1° C
MODEL : BSA224S-CW
S/N : 36591843
RECEIVED DATE : 05-Mar-26
CALIBRATION DATE : 05-Mar-26
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

- THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.
- REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-1-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27
- THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
- THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
- THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

- ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
- TARE FUNCTION : NORMAL
- REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g
- DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ($\pm$ g)
0.0	0.0000	0.0000	0.00010
0.1	0.1000	0.0000	0.00011
0.2	0.2000	0.0000	0.00010
0.5	0.5000	0.0000	0.00011
1.0	1.0000	0.0000	0.00011
2.0	2.0000	0.0000	0.00011
5.0	5.0000	0.0000	0.00011
10.0	10.0000	0.0000	0.00011
20.0	20.0001	-0.0001	0.00011
50.0	50.0000	0.0000	0.00013
100.0	100.0001	-0.0001	0.00019
200.0	200.0001	-0.0001	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	100.0000
2	100.0000
3	100.0000
4	100.0000
5	100.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A
COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



CERT.No.: HS-X014C

Calibration Date : 16 March 2026

Submitted by : S.P.S CONSULTING SERVICE CO.,LTD

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol,
Chatuchak, Bangkok, Thailand 10900

Avg Room Temp : 20 °C

Avg Water Temp : 20 °C

Air Pressure : 760.00 mmHg

Salinity : 0 ppt

Model : YSI 5000
S/N : 15B100751
Probe : YSI 5010
S/N : 22D100097
ID NO. :
Air Temp ref : S/N. F8065C26
Barometric ref : S/N. F8065C26
Water Temp ref : -
ID NO. HS001
Technician : Kittipong M.

Harikul Science Co.,Ltd.

694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphe,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443

Email: info@harikul.com www.harikul.com

Certificate of Calibration

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.08	(PASS)	-

Mean Measurement	9.09	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.00	mg/l	-	-

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3) This result shall not be used for advertising purpose.

Technician Signature

(Kittipong Maekwong)

Laboratory Manager

(Nalenapha Pisatkhunon)



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26T0464

REFERENCE No : 79659-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : COD REACTOR
MANUFACTURER : HACH
MODEL : DRB 200
SERIAL No : 15110C0497
ID No : DRB 04/59
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : SOMCHAI S.

CALIBRATION DATE : 30-Jan-26

APPROVED BY : PONGSAK J.

ISSUED DATE : 30-Jan-26

RECEIVED DATE : 30-Jan-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.





QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkok, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 26T0464

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : COD REACTOR
MANUFACTURER : HACH
ID NUMBER : DRB 04/59
RECEIVED DATE : 30-Jan-26
AMBIENT TEMPERATURE : 23° C ± 1° C
MODEL : DRB 200
SERIAL NUMBER : 15110C0497
CALIBRATION DATE : 30-Jan-26
RELATIVE HUMIDITY : 54 %RH ± 10 % RH

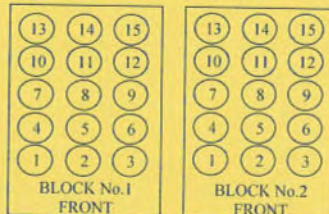
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON POINTS AND LOCATED AS THE PICTURE.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT **MODEL** **SERIAL No** **CERTIFICATE No** **DUE DATE**
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K HYDRA 2635A 6849323 25T5342 18-Jun-26
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Block No.	1	2
Controller temperature (°C)	144	145
Indicating Temperature	144	145
Measured Temperature (°C) at Spread Locations	1	149.3
	2	149.1
	3	149.9
	4	150.0
	5	149.8
	6	149.9
	7	149.7
	8	149.5
	9	149.8
	10	148.5
	11	149.1
	12	149.2
	13	149.0
	14	149.1
	15	148.5
Uncertainty of Measurement(± °C)	0.89	0.89

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : LOCATION 10 WAS REFERENCE LOCATION.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkok 10160

Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 http://www.mit.in.th



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 2

Certificate No. : S2025070410-0004

Date Issued : 24-Jul-25

Customer : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Road., Jompol, Chatuchak,
Bangkok 10900

Equipment : Block Digestion (Gerhardt, TR)

Manufacturer : Gerhardt

Model : -

Serial No. : 4061832

ID No./Tag No. : KJ 01/43

Date Received : 22-Jul-25

Date Calibrated : 22-Jul-25

Calibrated by : Auttapol Kunaumpal

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-49 base on TLAS G-20 by comparing against Standard Thermometer.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by



(Nathapong Krudaum)



Certificate No. : S2025070410-0004

Environment : Ambient Temperature : Start record 25.5 °C, Stop record 25.5 °C
 Relative Humidity : Start record 50.4 %RH, Stop record 50.1 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
380	380	380	1.03	1.73	2.57

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C), Probe No. 10 is Reference Probe					Uncertainty ⁴ (±°C)
380	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	1.9
	380.49	380.79	380.68	380.85	380.56	
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
	380.60	379.85	380.28	379.65	380.55	
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	
	380.38	380.54	380.49	380.75	380.37	
	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	
	380.25	379.64	379.73	380.52	380.79	

Without adjustment

No.1	No.2	No.3	No.4
No.5	No.6	No.7	No.8
No.9	No.10	No.11	No.12
No.13	No.14	No.15	No.16
No.17	No.18	No.19	No.20

Top view position

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202502406-0002 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 2 (172) Type K Serial No. US37011 Due 10-Oct-25

Notes : 1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.

3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

End of Certificate

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

Personal Pump Calibration Report

Calibration Method : Dry Cal Primary Flowmeter

Model : Defender 510-H

S/N : 136833

Environmental Conditions

Temperature : 25 ± 3 °C
Pressure : 1010 ± 15 mmbar

Personal Pump Data

Calibration Data

No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Flow Rate (ml/min)						Value From Calibration Curve	
					Setting			Actual (Q std.)			y	R ²
					1	2	3	1	2	3		
R01	SKC	224-PCXR4	602467	01/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	2,007	1.005x - 6.003	1.000
R02	SKC	224-PCXR4	626450	05/04/2026	1,000	2,000	3,000	1,000	1,503	2,001	1.001x - 0.363	1.000
R03	SKC	224-PCXR4	691592	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,005	1,501	2,000	1.007x - 15.364	0.999
R04	SKC	224-PCXR4	691672	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,007	1,513	1,999	0.996x + 5.855	0.999
R05	SKC	224-PCXR4	798470	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,499	1,997	0.997x + 3.107	1.000
R06	SKC	224-PCXR4	798456	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,497	1,996	0.996x + 0.120	1.000
R07	SKC	224-PCXR4	798480	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,002	1,506	2,001	0.999x + 3.219	1.000
R08	SKC	224-PCXR4	883215	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,501	1,992	1.002x - 9.877	0.999
R09	SKC	224-PCXR4	034650	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,506	2,003	1.004x - 5.723	1.000
R10	SKC	224-PCXR4	091765	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,507	1,996	1.005x - 13.080	0.999
R11	SKC	224-PCXR4	091763	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,504	2,001	1.000x + 0.104	1.000
R12	SKC	224-PCXR4	091568	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,505	1,996	0.998x + 1.482	1.000
R13	SKC	224-PCXR4	091636	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,504	2,000	0.999x + 2.097	1.000
R14	SKC	224-PCXR4	091764	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,007	1,506	2,001	1.004x - 8.866	0.999
R15	SKC	224-PCXR8	529457	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,492	1,999	1.001x - 6.522	1.000
R16	SKC	224-PCXR8	529643	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,506	2,004	1.007x - 11.726	0.999
R17	SKC	224-PCXR8	529645	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,505	1,998	1.000x - 0.705	1.000
R18	SKC	224-PCXR8	546736	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,508	1,995	1.002x - 8.012	0.999
R19	SKC	224-PCXR8	546802	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,502	1,998	1.000x - 0.825	1.000
R20	SKC	224-PCXR8	529689	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,503	1,996	0.997x + 2.001	1.000
R21	SKC	224-PCXR8	665728	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,505	1,999	1.000x - 0.483	1.000
R22	SKC	224-PCXR8	707444	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,007	1,499	2,000	1.001x - 6.418	0.999
R23	SKC	224-PCXR8	761067	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,502	2,004	1.002x - 1.446	1.000
R24	SKC	224-PCXR8	707893	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,002	1,505	2,001	0.999x + 2.560	1.000
R25	SKC	224-PCXR8	761052	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,009	1,504	2,005	0.997x + 4.106	0.999
R26	SKC	224-PCXR8	707956	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,002	1,503	2,000	0.996x + 4.497	1.000
R27	SKC	224-PCXR8	707396	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,505	2,004	1.002x - 1.921	1.000
R28	SKC	224-PCXR8	707481	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,010	1,513	2,006	0.997x + 3.331	0.999
R29	SKC	224-PCXR8	707402	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,502	1,992	1.002x - 10.218	0.999
R30	SKC	224-PCXR8	093811	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,512	2,005	1.007x - 9.703	1.000
R31	SKC	224-PCXR8	093183	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,011	1,510	2,011	1.001x + 2.983	0.999
R32	SKC	224-PCXR8	671950	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	2,001	0.999x + 2.272	1.000
R33	SKC	224-PCXR4	626254	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,507	2,002	1.005x - 10.975	1.000
R34	SKC	224-PCXR4	626131	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,496	2,000	1.007x - 14.230	1.000
R35	SKC	224-PCXR8	707460	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,509	1,996	1.000x - 2.915	1.000
R36	SKC	224-PCXR8	707446	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,492	2,003	1.007x - 16.135	0.999
R37	SKC	224-PCXR8	707432	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,507	2,005	1.003x - 6.095	1.000
R38	SKC	224-PCXR8	707349	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,499	1,999	0.997x + 2.141	1.000
R39	SKC	224-PCXR8	761095	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,005	1,508	2,004	1.000x - 0.152	0.999

Calibrated by :

(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

Rotameter Calibration Report (For Personal Pump High Flow Adjust)

Calibration Method : Dry Cal Primary Flowmeter

Model : Defender 510-H

S/N : 136833

Calibration Data

Rotameter Data				Calibration Data							
No.	Brand	Model	Date	Flow Rate (ml/min)						Value From Calibration Curve	
				Flow Rate (Reading)			Actual (Q std.)			y	R ²
				1	2	3	1	2	3		
H-R01	Dwyer	VFB-65	01/04/2026	500	1,000	2,000	499.7	1000.6	1996.7	1.000x - 0.544	1.000
H-R02	Dwyer	VFB-65	01/04/2026	500	1,000	2,000	501.2	992.4	1990.0	1.001x - 5.362	0.999
H-R03	Dwyer	VFB-65	03/04/2026	500	1,000	2,000	501.4	997.5	1997.3	0.998x + 2.606	1.000
H-R04	Dwyer	VFB-65	05/04/2026	500	1,000	2,000	502.5	993.6	1985.2	0.999x - 2.085	0.999
H-R05	Dwyer	VFB-65	03/04/2026	500	1,000	2,000	500.4	1001.3	1999.8	1.000x + 1.247	1.000
H-R06	Dwyer	VFB-65	03/04/2026	500	1,000	2,000	500.8	997.2	1994.6	0.999x - 0.348	1.000

Calibrated by :

(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

(Mr. Peera Detudom)

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkoe, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



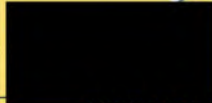
CERTIFICATE No : 26M2266
REFERENCE No : 80204-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL : XS105DU
SERIAL No : 1126422905
ID No : BA 05/50
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : SUCHAT S.
CALIBRATION DATE : 05-Mar-26

APPROVED BY : 
PONGSAK J.
ISSUED DATE : 06-Mar-26
RECEIVED DATE : 05-Mar-26

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



F-G010 REV 03

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkoe, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26M2266

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
ID No : BA 05/50
AIR PRESSURE : 1004mbar $\pm$ 1mbar
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C $\pm$ 1° C
MODEL : XS105DU
S/N : 1126422905
RECEIVED DATE : 05-Mar-26
CALIBRATION DATE : 05-Mar-26
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-1-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 120 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ($\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.02000	0.00000	0.000065
0.10	0.10000	0.00000	0.000066
0.20	0.20000	0.00000	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00001	-0.00001	0.000066
2.00	2.00000	0.00000	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	10.00004	-0.00004	0.000070
20.00	20.00006	-0.00006	0.000078
50.00	50.00000	0.00000	0.00012
100.00	100.0002	-0.0002	0.00019
120.00	120.0002	-0.0002	0.00022

5. OFF CENTER LOADING ERROR

POINT	READING (g)
1	50.0000
2	50.0000
3	50.0000
4	50.0000
5	50.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A
COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



F-G010 REV 03

ระดับเสียงในสถานประกอบการ



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-69/0204

MTC No. EEL. BP. 152/0169

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S.CONSULTING SERVICE CO.,LTD.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$ Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

- Standards used :
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
 2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
 3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
 4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
 5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
 6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
 7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 29 Jan. 2026

Date of Calibration : 11 Feb. 2026

1/2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax: (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-69/0204

MTC No. EEL. BP. 152/0169

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.89	-0.11	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.9	-0.1	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.90	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

(Mr. Prawale Khuaypa)

Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 11 Feb. 2026

Date of Issue : 12 Feb. 2026

Ref : 2011269012900497001

End of Certificate

2 / 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827



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

Noise R_356/26

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	11 February 2026
		Due Date	11 February 2027

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]
					Before Adjustment After Adjustment
ACO-R40	ACO	6236	00192052	15 June 2026	93.9 93.9
ACO-R41	ACO	6236	00192053	15 June 2026	93.8 93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.81 $\pm$ 0.10 dB

Calibrated by :

(Mr. Heeson Lormae)

Approved by :

(Mr. Yutthana Tanatharanit)

ปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0514

MTC No. EEL, BP. 34/0868

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : SVANTEK

Model : SV34

Serial No. : 83820

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

- Standards used :
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
 2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
 3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
 4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
 5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
 6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
 7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 14 Aug. 2025

Date of Calibration : 22 Aug. 2025

1/2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2325 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0514 MTC No. EEL. BP. 34/0868

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	114.02	0.02	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1000.0	0.0	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	0.21	± 0.50	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by : 
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by : 
(Mr. Prawate Klunypa)

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 22 Aug. 2025

Date of Issue : 25 Aug. 2025

Ref : 2011268081403169011

End of Certificate

2 / 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.5

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Noise Dose R_357/26

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	SVANTEK	Number	SV 03/60
Model	SV34	Serial No.	83820
Calibration Range	114 dB, 1000 Hz	Last Calibration	25 August 2025
		Due Date	25 August 2026

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-R02	SVANTEK	SV-104IS	60152	15 June 2026	114.0	114.0
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	15 June 2026	114.0	114.0
NMD-R06	SVANTEK	SV-104IS	60146	15 June 2026	114.0	114.0
NMD-R13	SVANTEK	SV-104IS	63438	15 June 2026	114.1	114.0
NMD-R22	SVANTEK	SV-104IS	80801	15 June 2026	114.0	114.0
NMD-R26	SVANTEK	SV-104IS	80836	15 June 2026	114.0	114.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					114.02 $\pm$ 0.10 dB	

Calibrated by : 
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : 
(Mr. Yutthana Tanatharanit)



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

Noise Dose R_357/26

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	SVANTEK	Number	SV 03/60
Model	SV34	Serial No.	83820
Calibration Range	114 dB, 1000 Hz	Last Calibration	25 August 2025
		Due Date	25 August 2026

Calibration Data

Sound Level Meter Data

Calibration Data

SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-B06	SVANTEK	SV-104IS	80816	16 June 2026	114.0	114.0
NMD-B07	SVANTEK	SV-104IS	80817	16 June 2026	114.0	114.0
NMD-B08	SVANTEK	SV-104IS	80818	16 June 2026	114.0	114.0
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	16 June 2026	114.1	114.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					114.02± 0.10 dB	

Calibrated by :

(Mr. Heeson Lormae)

Approved by :

(Mr. Yutthana Tanatharanit)

ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25080318-1 Page : 1 of 3

Customer : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Road., Jompol, Chatuchak,
Bangkok 10900

Equipment Name : Light Meter
Manufacturer : Extech
Model : 407026
Serial Number : A.052323
ID. Number : LUX- R07

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C ± 3 °C Received Date : 19 Aug 2025
Relative Humidity : 50 % ± 15 % Calibration Date : 22 Aug 2025
Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 22 Aug 2026
Calibration Procedure : SP-CPE-04-32 Date of Issue : 23 Aug 2025

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul

Calibration Officer

Approved by



(Mr.Pootthipong A.)

Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0



Calibration Report

Certificate Number : SPR25080318-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digital Light Meter	LX-73	Q842777	24PH432	21 Aug 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
TPA - Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

SP-FM-04-15 rev.0



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25080318-1

Page : 3 of 3

Function: Illumination Measurement

Unit : Lux

Calibration Point	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
100	100.0	100	0	1.7
200	200	201	1	6.6
300	300	302	2	6.6
1000	1000	997	-3	13
2000	2000	1990	-10	26
3000	3000	2980	-20	39

Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95 %

- End of Certificate -

ภาคผนวก ข-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



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

1/1

Ref. No. AR688(1)-AR688(7)/05/26

Report No. 2605/495

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 28 พฤษภาคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 28 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2569
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A1 : ค่าเฉลี่ยเลือกกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)								ค่ามาตรฐาน
			เดือนพฤษภาคม 2569								
			20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27		
Total Suspended Particulate (µg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	31	34	51	39	26	36	51	ไม่เกิน 200	
PM ₁₀ (µg/m ³)	Light Scattering		15	16	25	20	13	18	23	ไม่เกิน 100	
Sulfur Dioxide (ppb)	Midget impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 50	

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเพ็ญภา วิภาสวณิช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒๖/๐๖/๕๙

----- 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@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. AR689(1)-AR689(7)/05/26

Report No. 2605/495

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 28 พฤษภาคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 28 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2569
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A2 : สำนักสงฆ์นาทิทองคำ							ค่ามาตรฐาน
			เดือนพฤษภาคม 2569							
			20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	
Total Suspended Particulate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	35	34	24	26	27	24	32	ไม่เกิน 200
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Light Scattering		17	15	12	13	14	12	15	ไม่เกิน 100
Sulfur Dioxide (ppb)	Midget Impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเพ็ญภา วิภาสวณิช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒๖/๐๖/๕๙

----- 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, Chatsuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. AR690(1)-AR690(7)/05/26

Report No. 2605/495

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่รับตัวอย่าง : 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 28 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2569
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A3 : กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก								ค่ามาตรฐาน
			เดือนพฤษภาคม 2569								
			20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27		
Total Suspended Particulate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	27	42	35	26	31	42	32	ไม่เกิน 200	
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Light Scattering		14	22	18	12	15	20	16	ไม่เกิน 100	
Sulfur Dioxide (ppb)	Midget Impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 50	

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเพ็ญภา วิภาสวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒ / ๐๖ / ๖๙

----- 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, Chatsuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. AR691(1)-AR691(7)/05/26

Report No. 2605/495

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่รับตัวอย่าง : 28 พฤษภาคม 2569
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 28 พฤษภาคม-11 มิถุนายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2569
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A4 : วัดเนินไร่							ค่ามาตรฐาน
			เดือนพฤษภาคม 2569							
			20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	
Total Suspended Particulate (µg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	32	37	31	28	53	30	27	ไม่เกิน 200
PM ₁₀ (µg/m ³)	Light Scattering		16	18	15	13	25	14	12	ไม่เกิน 100
Sulfur Dioxide (ppb)	Midget Impinger	Pararosaniline Method (ASTM D2914)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเพ็ญภา วิภาสวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒ / ๐๖ / ๖๙

----- 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@spacon.com, www.spacon.com

1/1

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซิตี ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพทศ)							ค่ามาตรฐาน
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	
13:00-14:00	14.05	13.99	11.85	16.34	14.43	14.22	16.99	-
14:00-15:00	16.49	14.90	14.79	14.90	16.79	10.57	14.74	-
15:00-16:00	15.93	17.12	17.00	15.19	17.74	12.16	15.24	-
16:00-17:00	17.27	16.13	19.81	16.22	21.20	14.48	16.89	-
17:00-18:00	20.83	19.98	18.26	18.08	18.48	16.87	20.01	-
18:00-19:00	18.55	20.49	16.24	19.57	17.32	19.54	18.24	-
19:00-20:00	16.36	17.62	14.87	20.01	15.44	15.77	15.50	-
20:00-21:00	14.77	16.10	15.67	17.58	14.07	14.82	14.71	-
21:00-22:00	13.11	12.79	13.83	15.76	13.56	13.50	13.29	-
22:00-23:00	11.86	14.48	12.15	14.77	12.73	12.13	12.98	-
23:00-00:00	10.80	12.99	11.19	13.02	11.51	11.39	11.38	-
00:00-01:00	10.15	11.83	10.36	11.26	10.07	10.79	10.82	-
01:00-02:00	11.23	10.46	10.34	10.98	11.05	11.02	10.35	-
02:00-03:00	10.32	11.19	12.92	11.63	10.87	9.68	9.65	-
03:00-04:00	11.52	12.79	11.38	12.55	10.89	8.74	9.69	-
04:00-05:00	11.10	11.18	11.91	13.41	11.52	10.77	11.50	-
05:00-06:00	12.84	13.32	12.21	14.48	12.45	11.91	12.22	-
06:00-07:00	11.71	15.13	13.72	15.72	12.20	13.99	13.74	-
07:00-08:00	13.09	14.52	13.94	14.71	13.59	15.51	12.45	-
08:00-09:00	13.58	13.43	12.26	13.50	13.38	12.76	14.28	-
09:00-10:00	14.35	16.20	15.35	16.78	14.04	13.74	15.12	-
10:00-11:00	16.80	15.42	16.62	14.72	16.85	12.75	11.40	-
11:00-12:00	14.45	13.52	14.10	13.98	15.81	13.21	14.68	-
12:00-13:00	12.59	12.56	13.92	12.86	12.34	14.05	12.67	-
Max 1 hr [ppb]	20.83	20.49	19.81	20.01	21.20	19.54	20.01	ไม่เกิน 120 [ppb]
Average 24 hr [ppb]	13.91	14.51	13.95	14.92	14.10	13.10	13.69	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO2-DG-B10 Serial No. : 00402425091300025979-N							-

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NO₂ Analyzer

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

02 / 06 / 69

R5/E024/26/MAY



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@spacon.com, www.spacon.com

1/1

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซิตี ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A2 : บริเวณสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด							ค่ามาตรฐาน
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	
14:00-15:00	13.17	15.62	11.59	12.44	13.67	16.73	16.20	-
15:00-16:00	14.50	17.56	14.54	14.13	12.49	19.38	17.10	-
16:00-17:00	13.37	20.54	15.70	16.24	14.11	21.09	16.74	-
17:00-18:00	15.89	16.97	19.65	17.92	15.21	18.53	16.69	-
18:00-19:00	15.73	14.92	17.42	19.46	14.79	17.06	17.40	-
19:00-20:00	14.37	13.23	15.03	16.45	16.08	15.90	15.59	-
20:00-21:00	16.19	11.08	16.41	15.90	14.86	15.79	15.56	-
21:00-22:00	15.20	14.35	13.03	14.54	13.41	14.03	14.68	-
22:00-23:00	14.95	12.51	13.94	13.14	11.44	12.49	12.77	-
23:00-00:00	12.74	11.18	12.41	11.35	11.96	12.79	13.79	-
00:00-01:00	11.57	12.26	11.65	12.76	12.92	13.15	12.19	-
01:00-02:00	10.39	12.10	10.92	11.58	12.88	11.01	11.39	-
02:00-03:00	11.93	10.95	10.77	10.81	13.01	10.70	11.91	-
03:00-04:00	12.53	9.43	9.33	11.69	12.55	11.72	12.45	-
04:00-05:00	11.29	11.17	9.64	12.11	11.45	12.22	11.12	-
05:00-06:00	13.47	12.60	11.89	11.50	14.84	12.15	10.64	-
06:00-07:00	15.96	13.37	12.94	10.28	15.62	13.81	11.15	-
07:00-08:00	13.46	13.27	12.66	11.12	14.58	14.70	13.08	-
08:00-09:00	17.47	12.83	10.13	11.05	17.84	13.41	15.41	-
09:00-10:00	14.07	13.50	11.66	12.46	15.61	14.20	14.66	-
10:00-11:00	16.41	15.63	11.46	13.93	18.56	12.92	15.08	-
11:00-12:00	17.78	14.21	12.03	15.20	21.44	16.15	14.51	-
12:00-13:00	20.73	16.09	13.51	14.03	19.73	15.71	17.77	-
13:00-14:00	16.65	14.86	11.99	11.17	17.29	14.76	20.06	-
Max 1 hr [ppb]	20.73	20.54	19.65	19.46	21.44	21.09	20.06	ไม่เกิน 120 [ppb]
Average 24 hr [ppb]	14.58	13.76	12.93	13.39	14.85	14.60	14.50	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO2-DG-B11 Serial No. : 00402425091300045188-N							-

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NO₂ Analyzer

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

02 / 06 / 69

R5/E024/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซิตี ตำบลหัวสำโรง อำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A3 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก							ค่ามาตรฐาน
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	
13:00-14:00	16.43	17.62	15.35	14.90	17.02	16.23	19.31	-
14:00-15:00	15.78	16.25	17.72	14.09	16.73	14.70	16.88	-
15:00-16:00	18.04	14.08	16.88	15.98	16.54	12.99	15.13	-
16:00-17:00	20.42	17.40	15.81	16.17	21.13	13.28	13.81	-
17:00-18:00	18.95	20.89	14.79	15.68	18.35	13.53	12.94	-
18:00-19:00	16.83	15.05	14.90	14.01	17.38	15.89	13.26	-
19:00-20:00	16.25	14.73	17.43	13.68	16.57	16.23	14.65	-
20:00-21:00	14.14	12.32	15.01	13.73	14.50	14.18	15.52	-
21:00-22:00	13.77	12.62	14.46	12.24	13.60	13.19	14.33	-
22:00-23:00	12.68	11.21	13.73	11.05	12.58	12.12	13.53	-
23:00-00:00	10.10	10.55	12.03	12.92	11.02	12.96	12.70	-
00:00-01:00	11.80	11.03	12.50	11.25	12.06	11.91	11.74	-
01:00-02:00	10.41	11.36	11.79	11.50	11.49	11.43	11.18	-
02:00-03:00	10.04	10.93	11.64	11.58	12.96	10.67	14.03	-
03:00-04:00	11.35	10.85	12.28	12.63	12.03	11.96	12.04	-
04:00-05:00	12.06	13.30	12.65	10.75	11.48	11.88	15.20	-
05:00-06:00	12.58	14.16	13.80	12.94	12.36	12.35	13.26	-
06:00-07:00	13.11	14.25	13.52	14.76	14.83	14.79	14.05	-
07:00-08:00	14.97	15.94	15.07	15.64	14.37	15.46	15.78	-
08:00-09:00	16.14	13.50	17.30	16.54	16.57	16.61	16.95	-
09:00-10:00	17.02	12.02	19.09	17.56	15.84	20.08	14.05	-
10:00-11:00	16.11	12.70	21.84	20.14	16.93	19.10	16.94	-
11:00-12:00	15.98	14.21	17.14	19.11	15.65	17.37	20.57	-
12:00-13:00	14.21	15.97	16.01	18.92	18.79	16.44	17.36	-
Max 1 hr [ppb]	20.42	20.89	21.84	20.14	21.13	20.08	20.57	ไม่เกิน 120 [ppb]
Average 24 hr [ppb]	14.55	13.87	15.11	14.49	15.03	14.39	14.80	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO2-DG-B12 Serial No. : 00402425072500032627-N							-

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
วิธีการตรวจวัด = NO_x Analyzer

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

02 / 06 / 69

RS/0224/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซิตี ตำบลหัวสำโรง อำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A4 : บริเวณวัดเนินไร่							ค่ามาตรฐาน
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	
16:00-17:00	17.94	14.75	14.22	14.38	20.82	20.13	15.42	-
17:00-18:00	18.06	17.64	15.83	15.68	17.97	15.73	16.51	-
18:00-19:00	16.73	21.23	17.14	13.70	15.61	17.39	17.71	-
19:00-20:00	15.06	18.44	20.07	14.56	13.90	16.66	20.38	-
20:00-21:00	14.91	16.39	17.30	15.94	14.51	14.54	16.16	-
21:00-22:00	13.80	15.49	13.71	14.04	13.28	13.25	14.93	-
22:00-23:00	11.91	14.76	12.20	12.73	12.03	12.67	13.73	-
23:00-00:00	10.92	12.04	12.25	12.83	11.18	11.32	12.28	-
00:00-01:00	13.16	11.31	11.45	11.77	12.11	12.35	11.77	-
01:00-02:00	12.30	9.47	10.58	11.40	11.36	10.79	11.92	-
02:00-03:00	11.92	10.41	11.43	10.19	10.36	10.25	10.47	-
03:00-04:00	11.03	11.10	10.86	10.84	10.24	11.74	10.24	-
04:00-05:00	10.93	10.83	11.66	11.31	11.79	12.60	11.65	-
05:00-06:00	11.56	11.49	12.16	12.98	12.52	13.11	12.12	-
06:00-07:00	12.51	11.85	13.95	11.43	13.50	12.08	13.13	-
07:00-08:00	12.05	12.23	12.63	12.75	14.44	13.60	15.46	-
08:00-09:00	14.10	14.48	13.67	13.89	15.46	14.23	14.13	-
09:00-10:00	15.85	15.30	15.55	15.22	17.26	16.10	15.18	-
10:00-11:00	19.68	12.32	14.93	16.22	15.63	14.45	16.00	-
11:00-12:00	21.78	13.88	15.22	17.04	14.00	15.51	14.69	-
12:00-13:00	18.51	16.72	12.52	19.77	14.70	14.50	15.31	-
13:00-14:00	15.82	17.77	14.62	20.90	15.15	16.92	17.01	-
14:00-15:00	15.75	15.33	15.65	17.21	17.81	14.95	18.33	-
15:00-16:00	17.54	16.17	13.51	15.73	18.46	17.58	16.12	-
Max 1 hr [ppb]	21.78	21.23	20.07	20.90	20.82	20.13	20.38	ไม่เกิน 120 [ppb]
Average 24 hr [ppb]	14.74	14.23	13.88	14.27	14.34	14.27	14.61	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO2-DG-B13 Serial No. : 00402425072500049539-N							-

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
วิธีการตรวจวัด = NO_x Analyzer

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

02 / 06 / 69

RS/0224/26/MAY



RY191/05/69
152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	A1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	1.190	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	5.357	-	-	-	-
SE (124°-146°)	4.762	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	7.143	1.786	-	-	-
S (169°-191°)	5.357	0.595	-	-	-
SSW (191°-214°)	10.119	2.976	-	-	-
SW (214°-236°)	18.452	0.595	-	-	-
WSW (236°-259°)	17.859	2.976	-	-	-
W (259°-281°)	11.905	2.976	-	-	-
WNW (281°-304°)	3.571	-	-	-	-
NW (304°-326°)	2.381	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	88.096	11.904	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อใช้งานส่วนใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
02 / 06 / 69



RY191/05/69
152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)											
	เดือนพฤษภาคม 2569											
	20-21			21-22			22-23			23-24		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
13:00-14:00	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	ESE	1.3	4.8	WSW
14:00-15:00	0.4	1.6	W	1.3	4.8	WSW	1.8	6.4	SSE	1.3	4.8	WSW
15:00-16:00	0.4	1.6	W	1.3	4.8	W	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	S
16:00-17:00	0.9	3.2	W	1.8	6.4	W	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSW
17:00-18:00	1.8	6.4	WSW	2.7	9.7	SSW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSW
18:00-19:00	2.7	9.7	WSW	2.2	8.0	SSW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	S
19:00-20:00	2.2	8.0	W	1.8	6.4	SSW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	S
20:00-21:00	1.3	4.8	W	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW
21:00-22:00	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
22:00-23:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SE	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SW
23:00-00:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	ESE	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	W
00:00-01:00	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	ESE	1.8	6.4	SSW	1.8	6.4	W
01:00-02:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	E	0.9	3.2	SSW	1.8	6.4	WSW
02:00-03:00	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	WSW
03:00-04:00	0.4	1.6	WSW	1.3	4.8	SE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SSW
04:00-05:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW
05:00-06:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	W	0.4	1.6	SW
06:00-07:00	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	W	0.4	1.6	W
07:00-08:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	W	0.4	1.6	WNW
08:00-09:00	1.8	6.4	SSE	1.3	4.8	SE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WNW
09:00-10:00	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SE	0.4	1.6	WSW	1.3	4.8	NW
10:00-11:00	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	NW
11:00-12:00	0.4	1.6	W	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	WNW
12:00-13:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	ESE	1.3	4.8	WNW	0.4	1.6	WNW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	27.1			31.0			29.4			32.2		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.12			754.24			754.35			753.97		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อใช้งานส่วนใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
02 / 06 / 69



RY191/05/69
152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)								
	เดือนพฤษภาคม 2569								
	24-25			25-26			26-27		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
13:00-14:00	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	SSW
14:00-15:00	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	SSW
15:00-16:00	0.9	3.2	W	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	SSW
16:00-17:00	0.9	3.2	W	1.8	6.4	W	1.3	4.8	WSW
17:00-18:00	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	W	0.4	1.6	WSW
18:00-19:00	1.3	4.8	W	1.8	6.4	W	0.4	1.6	S
19:00-20:00	0.4	1.6	WSW	1.8	6.4	WSW	0.4	1.6	SSE
20:00-21:00	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	SSE
21:00-22:00	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	SSE
22:00-23:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SSE
23:00-00:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SE
00:00-01:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SE
01:00-02:00	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SE
02:00-03:00	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	WSW	1.8	6.4	SSE
03:00-04:00	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SSE
04:00-05:00	0.4	1.6	SW	1.8	6.4	WSW	0.9	3.2	ESE
05:00-06:00	1.3	4.8	S	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	ESE
06:00-07:00	1.8	6.4	S	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SW
07:00-08:00	1.8	6.4	SSW	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	SSW
08:00-09:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSW	1.3	4.8	SSW
09:00-10:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SSW
10:00-11:00	0.4	1.6	W	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	S
11:00-12:00	0.4	1.6	W	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSW
12:00-13:00	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SSW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	31.6			32.0			28.6		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	754.19			754.02			754.91		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

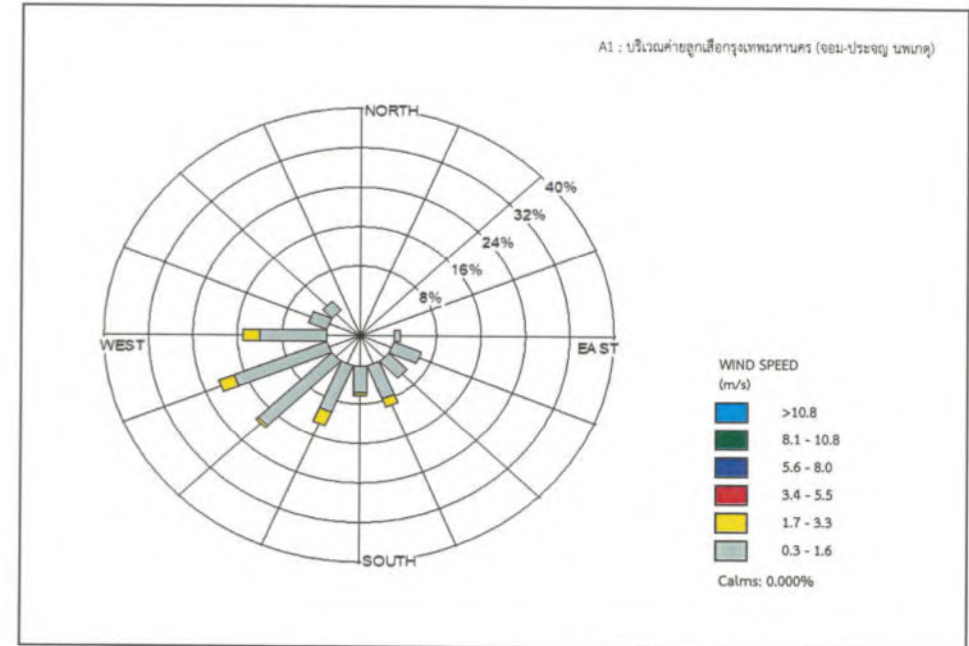
(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
02 / 06 / 69



RY191/05/69
152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
02 / 06 / 69

ภาคผนวก ข-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



Ref. No. AR359/02/26

Report No. 2602/399

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 26 กุมภาพันธ์-12 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มีนาคม 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชน ลอแม (ว-011-ค-0019)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว.011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบายหม้อไอน้ำ		ค่ามาตรฐาน		
						[1]	[2]	[3]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:30-12:00		-	-	-
Height	m.	-	-	30.0		-	-	-
Diameter	cm.	-	-	45.0		-	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.03		-	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0		-	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	118		-	-	-
Moisture	%	-	-	4.78		-	-	-
Velocity	m/s	-	-	7.38		-	-	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	0.847		-	-	-
Oxygen	%	-	-	6.5	7.0	-	-	-
Excess Air	%	-	-	41.47	50.0	-	-	-
Oxides of Nitrogen	ppm	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method (U.S. EPA Method 7)	57	55	200	125	-
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.091	-	-	0.093	0.097

หมายเหตุ :

- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ : LPG
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 48 kg/hr
- อัตราการผลิต : 2 ton/hr
- Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเชื้อเพลิง) (ที่ 7% O₂)
 - สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ
- ค่ามาตรฐาน^[2] : มาตรฐานเงื่อนไขของรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA
- ค่ามาตรฐาน^[3] : อ้างอิงข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ความสูงปล่อง 30 เมตร

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์นี้เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 03 / 69

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



Ref. No. AR548/05/26

Report No. 2605/398

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤษภาคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 22 พฤษภาคม-8 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 9 มิถุนายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว.011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บ ตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบายหม้อไอน้ำ		ค่ามาตรฐาน		
						[1]	[2]	[3]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:00-11:40		-	-	-
Height	m.	-	-	30.0		-	-	-
Diameter	cm.	-	-	45.0		-	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.72		-	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.9		-	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	146		-	-	-
Moisture	%	-	-	8.43		-	-	-
Velocity	m/s	-	-	9.31		-	-	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	0.959		-	-	-
Oxygen	%	-	-	5.0	7.0	-	-	-
Excess Air	%	-	-	28.24	50.0	-	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	3.5	3.1	320	15	-
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.003	-	-	0.006	0.216
Sulfur Dioxide	ppm	Absorption	Barium-Thorin Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	0.5	0.4	60	15	-
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	0.001	-	-	0.016	0.023
Oxides of Nitrogen	ppm	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method (U.S. EPA Method 7)	50	44	200	125	-
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.090	-	-	0.093	0.097



Ref. No. AR548/05/26

Report No. 2605/398

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :

ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้คือ LPG และอัตราการใช้เชื้อเพลิง 48 kg/hr

อัตราการผลิต 2 ton/hr

- Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเชื้อเพลิง) (ที่ 7% O₂)

- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

- สำหรับค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

- สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

ค่ามาตรฐาน^[2] : มาตรฐานเงื่อนไขของรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ค่ามาตรฐาน^[3] : อ้างอิงข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ความสูงปล่อง 30 เมตร

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรวีช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๐๖ / ๖๙

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

ภาคผนวก ข-5

ผลการตรวจวัดระดับเสียง



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

1/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวลำโพง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

๗5-1

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
14:00-14:05	57.0	58.5	51.2	51.2	82.9	82.9	52.3	54.9
14:05-14:10	57.8		51.4		71.8		54.9	
14:10-14:15	58.9		51.4		76.8		54.2	
14:15-14:20	58.4		53.8		69.7		55.3	
14:20-14:25	58.7		53.6		65.2		56.9	
14:25-14:30	59.4		54.2		62.8		56.1	
14:30-14:35	59.3		54.1		63.9		57.5	
14:35-14:40	58.8		54.2		62.8		55.6	
14:40-14:45	58.0		52.6		65.8		54.5	
14:45-14:50	58.1		52.6		62.6		54.3	
14:50-14:55	59.6	58.3	53.4	52.0	68.5	73.6	55.5	55.2
14:55-15:00	57.3		53.1		68.9		54.9	
15:00-15:05	57.3		54.0		64.5		55.4	
15:05-15:10	57.9		54.0		63.2		55.1	
15:10-15:15	57.4		54.1		68.0		55.2	
15:15-15:20	58.1		53.6		73.6		55.6	
15:20-15:25	56.0		53.6		67.0		54.5	
15:25-15:30	59.8		55.2		68.2		56.9	
15:30-15:35	58.2		53.7		72.9		55.8	
15:35-15:40	59.2		55.5		62.7		56.7	
15:40-15:45	59.7	57.7	55.1	53.2	65.0	69.4	56.9	55.5
15:45-15:50	60.0		52.0		73.5		53.0	
15:50-15:55	57.0		52.9		65.0		54.6	
15:55-16:00	57.0		53.0		60.8		54.7	
16:00-16:05	57.2		54.5		69.4		55.8	
16:05-16:10	58.1		55.3		64.6		56.4	
16:10-16:15	59.2		53.9		64.3		56.3	
16:15-16:20	58.9		55.1		63.6		56.8	
16:20-16:25	58.0		54.0		62.4		56.0	
16:25-16:30	57.2		53.4		64.6		54.6	
16:30-16:35	57.4	57.7	53.6	53.2	61.4	69.4	55.1	55.5
16:35-16:40	56.6		53.2		60.8		54.6	
16:40-16:45	57.8		53.8		66.6		55.5	
16:45-16:50	56.7		53.7		61.8		55.4	
16:50-16:55	56.8		53.6		62.3		55.2	
16:55-17:00	57.5		54.9		61.9		55.9	

RS/E024/26/MAY



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

2/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	57.0	57.9	53.9	51.1	65.3	73.8	55.5	55.0
17:05-17:10	57.0		54.3		64.4		55.2	
17:10-17:15	56.6		54.2		67.9		55.3	
17:15-17:20	56.6		54.0		64.0		55.3	
17:20-17:25	55.6		52.7		62.5		53.7	
17:25-17:30	55.2		52.5		62.3		53.7	
17:30-17:35	57.6		52.8		66.4		54.4	
17:35-17:40	59.1		55.0		63.0		57.2	
17:40-17:45	59.3		55.5		69.8		56.8	
17:45-17:50	60.0		52.3		73.8		55.0	
17:50-17:55	59.0	55.8	53.0	49.0	68.1	66.1	54.0	53.3
17:55-18:00	58.5		51.1		64.2		53.3	
18:00-18:05	56.0		49.0		62.6		52.3	
18:05-18:10	55.4		49.6		63.6		52.2	
18:10-18:15	55.5		50.5		64.9		52.6	
18:15-18:20	55.6		50.0		65.7		53.3	
18:20-18:25	55.6		50.6		60.9		53.3	
18:25-18:30	55.5		51.5		63.7		53.5	
18:30-18:35	55.6		51.5		66.1		53.7	
18:35-18:40	55.6		51.7		61.5		53.7	
18:40-18:45	55.6	55.4	52.0	48.5	62.4	70.2	53.8	52.7
18:45-18:50	56.7		52.7		64.0		54.3	
18:50-18:55	56.8		51.8		64.1		53.9	
18:55-19:00	55.1		51.0		59.5		53.0	
19:00-19:05	55.1		50.5		62.9		52.7	
19:05-19:10	55.1		50.2		58.0		53.5	
19:10-19:15	57.9		52.9		70.2		54.7	
19:15-19:20	58.2		50.7		70.1		53.9	
19:20-19:25	54.5		49.9		59.2		52.2	
19:25-19:30	54.0		48.6		64.3		51.5	
19:30-19:35	53.7	54.7	48.5	49.0	59.9	65.8	50.8	52.8
19:35-19:40	54.8		49.6		58.7		52.9	
19:40-19:45	55.4		51.2		59.8		53.5	
19:45-19:50	54.8		50.1		59.4		52.9	
19:50-19:55	54.4		49.0		58.8		52.4	
19:55-20:00	54.2		49.3		57.6		52.0	
20:00-20:05	54.5		49.8		57.3		53.0	
20:05-20:10	54.7		50.3		65.8		52.8	
20:10-20:15	55.9		51.2		62.8		53.6	
20:15-20:20	54.6		49.7		62.5		52.1	
20:20-20:25	54.8	54.7	49.6	49.0	61.2	65.8	52.0	52.8
20:25-20:30	54.3		49.2		59.9		51.4	
20:30-20:35	53.9		49.0		56.7		51.1	
20:35-20:40	54.5		49.0		60.8		51.7	
20:40-20:45	54.6		52.0		58.6		53.4	
20:45-20:50	55.0		51.2		59.5		53.6	
20:50-20:55	54.4		51.2		56.3		52.9	
20:55-21:00	54.5		51.0		57.2		52.9	

RS/E024/26/MAY



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

3/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพทศ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	53.9	53.4	50.8	48.2	56.1	60.4	51.9	51.4
21:05-21:10	54.3		51.0		57.8		52.0	
21:10-21:15	55.4		49.7		59.6		53.2	
21:15-21:20	53.4		48.7		59.4		50.1	
21:20-21:25	52.8		48.2		56.0		49.8	
21:25-21:30	52.7		48.6		56.6		50.5	
21:30-21:35	52.9		49.7		58.5		51.4	
21:35-21:40	53.2		50.8		59.4		52.0	
21:40-21:45	53.2		50.3		55.6		51.9	
21:45-21:50	52.7		50.1		54.5		51.6	
21:50-21:55	52.7	53.5	50.7	47.5	60.4	63.6	51.4	51.5
21:55-22:00	53.0		50.5		59.6		51.4	
22:00-22:05	53.1		50.7		55.4		51.9	
22:05-22:10	53.4		50.7		56.2		52.4	
22:10-22:15	53.4		49.5		55.2		52.5	
22:15-22:20	53.7		51.4		56.1		52.8	
22:20-22:25	53.9		49.8		57.4		52.8	
22:25-22:30	53.6		48.7		61.4		50.3	
22:30-22:35	52.9		48.7		57.0		50.0	
22:35-22:40	52.6		48.6		55.7		49.6	
22:40-22:45	53.1	52.5	48.8	47.2	57.8	59.1	50.2	50.0
22:45-22:50	53.7		49.4		58.1		50.7	
22:50-22:55	54.8		49.7		63.6		52.0	
22:55-23:00	53.4		47.5		59.3		51.5	
23:00-23:05	53.3		47.2		55.4		50.9	
23:05-23:10	52.8		47.5		59.1		49.0	
23:10-23:15	52.8		47.6		55.9		50.4	
23:15-23:20	52.9		47.8		55.3		50.6	
23:20-23:25	52.9		48.1		56.5		50.6	
23:25-23:30	52.2		47.7		55.2		49.1	
23:30-23:35	52.9	53.3	48.6	47.5	55.7	62.2	51.0	52.0
23:35-23:40	52.5		49.7		54.9		51.2	
23:40-23:45	51.7		47.6		54.7		50.0	
23:45-23:50	52.0		47.9		56.3		48.9	
23:50-23:55	52.0		47.8		56.0		49.2	
23:55-00:00	51.4		47.5		56.0		49.1	
00:00-00:05	52.0		47.5		56.0		49.0	
00:05-00:10	52.8		49.6		54.8		51.4	
00:10-00:15	53.2		48.8		55.0		51.8	
00:15-00:20	53.3		50.9		59.3		51.9	
00:20-00:25	53.3	54.4	50.7	46.6	56.9	70.6	51.7	51.2
00:25-00:30	53.6		51.0		56.2		52.1	
00:30-00:35	53.7		50.4		55.5		52.3	
00:35-00:40	53.1		50.7		55.9		52.0	
00:40-00:45	53.1		50.9		56.5		52.1	
00:45-00:50	53.5		51.2		55.5		52.6	
00:50-00:55	53.8		51.2		56.7		52.8	
00:55-01:00	53.7		51.1		62.2		52.5	

RS/E024/26/MAY



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

4/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพทศ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	53.3	53.6	50.9	48.8	58.9	65.7	52.2	51.9
01:05-01:10	53.9		51.3		65.7		52.4	
01:10-01:15	53.3		50.5		56.3		52.3	
01:15-01:20	53.5		50.4		56.0		52.3	
01:20-01:25	53.6		50.0		56.9		51.9	
01:25-01:30	53.7		49.5		57.0		51.6	
01:30-01:35	53.6		49.6		56.0		51.8	
01:35-01:40	53.9		49.7		56.3		52.2	
01:40-01:45	53.5		48.8		56.7		50.7	
01:45-01:50	53.7		48.9		56.7		50.9	
01:50-01:55	53.5	54.5	49.7	50.2	56.1	61.8	51.2	52.8
01:55-02:00	53.9		49.8		56.4		52.1	
02:00-02:05	54.1		50.2		60.4		52.5	
02:05-02:10	53.8		50.7		61.8		52.3	
02:10-02:15	53.7		50.2		57.8		51.8	
02:15-02:20	54.1		50.8		56.8		52.5	
02:20-02:25	54.5		51.6		56.9		53.2	
02:25-02:30	54.6		51.1		59.6		53.1	
02:30-02:35	55.0		51.6		57.1		53.5	
02:35-02:40	55.3		52.1		58.4		53.7	
02:40-02:45	55.0	54.7	51.6	50.2	58.3	64.8	53.6	53.0
02:45-02:50	54.8		52.0		57.3		53.5	
02:50-02:55	54.0		51.3		57.1		52.5	
02:55-03:00	54.3		51.2		56.4		52.8	
03:00-03:05	54.3		51.1		57.3		52.9	
03:05-03:10	54.6		50.5		59.3		52.8	
03:10-03:15	54.5		50.8		64.8		52.9	
03:15-03:20	54.6		51.8		57.9		53.3	
03:20-03:25	54.6		51.8		57.5		53.3	
03:25-03:30	54.6		51.9		57.4		53.4	
03:30-03:35	54.5	54.4	50.2	46.6	61.0	70.6	53.0	51.2
03:35-03:40	54.5		50.5		56.7		53.0	
03:40-03:45	54.3		50.6		57.7		52.7	
03:45-03:50	54.7		51.8		57.9		53.3	
03:50-03:55	55.6		52.1		63.2		53.8	
03:55-04:00	54.9		51.5		59.3		53.4	
04:00-04:05	54.7		51.5		60.1		53.3	
04:05-04:10	55.4		51.1		68.2		52.7	
04:10-04:15	55.1		52.1		59.5		53.7	
04:15-04:20	55.3		50.9		60.8		53.5	
04:20-04:25	54.5	54.4	50.8	46.6	58.8	70.6	52.6	51.2
04:25-04:30	54.5		48.0		61.0		50.0	
04:30-04:35	52.0		48.0		66.8		49.0	
04:35-04:40	53.3		48.2		69.8		49.6	
04:40-04:45	52.5		47.3		70.6		50.0	
04:45-04:50	54.0		46.6		66.4		51.2	
04:50-04:55	55.3		48.8		65.7		50.3	
04:55-05:00	54.6		49.3		66.9		51.7	

RS/E024/26/MAY



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

5/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพทศ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	54.4	55.6	49.3	47.6	67.4	68.1	51.8	52.3
05:05-05:10	55.4		48.8		66.3		51.6	
05:10-05:15	54.9		49.6		65.2		52.1	
05:15-05:20	53.4		49.8		63.8		51.5	
05:20-05:25	54.3		49.4		58.9		52.3	
05:25-05:30	55.1		50.1		68.1		52.3	
05:30-05:35	55.2		50.8		58.7		53.3	
05:35-05:40	55.2		47.6		61.5		54.0	
05:40-05:45	55.9		49.7		67.3		54.3	
05:45-05:50	56.9		51.3		66.9		55.0	
05:50-05:55	58.0	58.8	52.7	50.0	67.3	77.2	55.6	54.3
05:55-06:00	56.8		52.4		62.1		55.8	
06:00-06:05	58.1		53.3		67.6		55.5	
06:05-06:10	57.0		50.0		77.2		54.0	
06:10-06:15	58.3		51.0		72.3		53.3	
06:15-06:20	56.9		51.2		66.7		55.0	
06:20-06:25	59.0		50.3		76.1		55.3	
06:25-06:30	58.6		50.0		64.0		56.0	
06:30-06:35	58.0		51.3		76.3		54.3	
06:35-06:40	60.4		52.0		68.0		53.3	
06:40-06:45	59.3	62.0	51.2	52.6	67.1	78.9	54.0	60.0
06:45-06:50	59.0		51.0		69.1		55.0	
06:50-06:55	60.0		50.3		66.6		53.6	
06:55-07:00	59.6		52.0		66.7		55.6	
07:00-07:05	60.5		55.8		68.4		57.8	
07:05-07:10	61.1		56.9		67.8		59.9	
07:10-07:15	61.4		58.0		72.3		59.6	
07:15-07:20	62.1		59.6		65.3		60.9	
07:20-07:25	62.2		59.4		67.1		60.9	
07:25-07:30	61.0		53.0		66.9		60.0	
07:30-07:35	62.0	62.2	52.6	53.3	67.6	74.4	59.3	58.3
07:35-07:40	63.3		54.0		67.5		60.0	
07:40-07:45	62.0		55.3		78.9		61.2	
07:45-07:50	63.3		56.0		69.5		60.3	
07:50-07:55	62.0		53.3		69.5		60.3	
07:55-08:00	62.5		53.0		67.6		61.0	
08:00-08:05	63.0		54.0		69.6		61.0	
08:05-08:10	64.3		54.5		71.2		60.0	
08:10-08:15	61.2		55.0		68.7		59.1	
08:15-08:20	60.2		56.8		64.8		57.9	
08:20-08:25	60.9	62.2	56.8	53.3	68.4	74.4	58.3	58.3
08:25-08:30	61.6		56.0		65.0		59.0	
08:30-08:35	62.8		55.3		71.7		58.0	
08:35-08:40	62.7		53.3		74.4		59.3	
08:40-08:45	61.8		54.5		64.8		59.0	
08:45-08:50	62.0		56.0		65.9		56.6	
08:50-08:55	62.0		57.0		69.4		58.0	
08:55-09:00	61.9		56.3		65.5		57.3	

RS/E024/26/MAY



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

6/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพทศ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	59.6	59.4	56.8	53.2	63.6	69.5	58.1	55.6
09:05-09:10	59.6		56.2		68.2		57.6	
09:10-09:15	60.9		58.0		67.7		59.5	
09:15-09:20	61.2		58.0		65.2		59.8	
09:20-09:25	61.0		55.3		64.0		57.0	
09:25-09:30	60.6		54.0		69.5		56.3	
09:30-09:35	58.1		53.9		65.3		55.2	
09:35-09:40	56.8		54.5		62.3		55.3	
09:40-09:45	58.8		54.1		64.4		55.4	
09:45-09:50	58.5		54.6		63.6		55.6	
09:50-09:55	57.7	57.9	53.2	51.0	62.5	77.0	55.3	54.6
09:55-10:00	55.8		53.6		64.4		54.4	
10:00-10:05	56.4		53.5		60.8		54.5	
10:05-10:10	58.0		53.0		68.1		54.0	
10:10-10:15	57.3		52.2		68.1		53.3	
10:15-10:20	55.9		53.2		67.6		54.3	
10:20-10:25	57.3		53.5		63.0		54.9	
10:25-10:30	57.2		53.4		61.3		54.8	
10:30-10:35	58.5		51.0		64.9		53.6	
10:35-10:40	58.2		52.7		69.7		54.9	
10:40-10:45	60.2	55.0	53.8	47.5	77.0	80.5	55.2	50.5
10:45-10:50	58.4		53.1		69.6		54.6	
10:50-10:55	57.9		53.6		69.8		54.8	
10:55-11:00	57.7		51.8		64.9		54.7	
11:00-11:05	56.7		49.7		70.8		52.3	
11:05-11:10	58.0		49.7		80.5		52.2	
11:10-11:15	55.5		50.5		61.2		52.4	
11:15-11:20	54.0		48.4		57.2		51.8	
11:20-11:25	55.0		48.2		66.1		51.8	
11:25-11:30	54.3		50.2		58.2		52.6	
11:30-11:35	54.5	58.8	48.5	49.0	61.6	69.7	50.5	55.0
11:35-11:40	53.4		47.5		62.7		48.8	
11:40-11:45	54.2		48.4		61.4		49.6	
11:45-11:50	51.4		47.7		58.4		48.9	
11:50-11:55	52.7		48.7		59.0		50.3	
11:55-12:00	55.9		48.4		62.6		50.2	
12:00-12:05	53.5		49.0		64.1		51.0	
12:05-12:10	55.7		52.8		64.5		54.2	
12:10-12:15	55.7		52.6		61.5		53.7	
12:15-12:20	59.3		51.0		66.6		54.6	
12:20-12:25	61.0	58.8	50.3	49.0	69.2	69.7	55.0	55.0
12:25-12:30	62.0		52.0		69.5		56.6	
12:30-12:35	60.0		52.3		66.6		57.0	
12:35-12:40	59.0		53.0		67.1		58.0	
12:40-12:45	58.3		51.5		66.0		57.9	
12:45-12:50	59.0		52.0		69.7		56.6	
12:50-12:55	58.6		51.6		65.8		55.6	
12:55-13:00	57.2		53.3		65.3		54.9	

RS/E024/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

7/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	20-21							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	56.5	60.0	53.7	52.6	67.7	68.2	54.6	59.0
13:05-13:10	58.9		52.6		68.2		54.0	
13:10-13:15	59.3		56.9		64.5		58.1	
13:15-13:20	59.9		58.0		62.6		59.0	
13:20-13:25	60.1		58.0		65.2		59.0	
13:25-13:30	60.3		57.8		65.5		59.1	
13:30-13:35	60.7		58.6		67.2		59.5	
13:35-13:40	60.5		58.4		62.8		59.6	
13:40-13:45	60.9		58.9		64.0		59.8	
13:45-13:50	61.3		56.0		64.0		57.0	
13:50-13:55	58.7		52.6		63.8		56.0	
13:55-14:00	60.9		58.5		67.1		59.5	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	57.5	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr					ไม่เกิน 70.0 dB(A)	
L _{min} [dB(A)]	46.6	-					-	
L _{max} [dB(A)]	82.9	ค่ามาตรฐาน L _{max}					ไม่เกิน 115.0 dB(A)	
L ₉₀ [dB(A)]	62.1	-					-	
-	Sound Level Meter Data							
	Calibrate Sheet No.: Noise R_310/26				19 May 2026			
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.	
	ACO-R42		ACO		6236		00192054	
	Actual Reading [dB]							
	Before Adjustment				After Adjustment			
	93.9				93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือใช้ในการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

02 / 06 / 69



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

1/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569

ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569

จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด

ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	21-22							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
14:00-14:05	61.2	61.6	59.1	52.7	66.3	81.6	60.2	58.0
14:05-14:10	61.6		58.7		66.2		59.9	
14:10-14:15	61.4		55.3		81.6		57.0	
14:15-14:20	61.6		54.0		64.1		57.6	
14:20-14:25	61.1		54.0		68.8		56.6	
14:25-14:30	62.0		52.7		68.7		58.0	
14:30-14:35	63.0		53.3		68.9		57.0	
14:35-14:40	62.3		55.0		68.7		57.5	
14:40-14:45	62.5		56.6		68.6		58.0	
14:45-14:50	61.0		58.3		67.9		59.5	
14:50-14:55	60.6	59.9	58.6	52.0	67.8	74.6	59.6	56.0
14:55-15:00	60.7		56.0		66.7		58.0	
15:00-15:05	60.9		55.3		63.5		56.3	
15:05-15:10	58.1		52.2		74.6		53.3	
15:10-15:15	60.1		56.3		71.1		57.9	
15:15-15:20	60.5		58.3		64.5		59.3	
15:20-15:25	60.4		56.0		66.1		58.0	
15:25-15:30	60.5		58.3		62.8		59.5	
15:30-15:35	61.0		54.0		63.7		56.0	
15:35-15:40	61.3		53.6		65.8		56.6	
15:40-15:45	61.2	56.9	52.0	52.7	64.0	72.1	55.6	54.3
15:45-15:50	57.3		53.3		64.6		54.6	
15:50-15:55	56.9		52.9		67.0		54.1	
15:55-16:00	56.9		53.1		64.7		54.8	
16:00-16:05	55.9		52.8		64.4		54.0	
16:05-16:10	55.6		52.8		66.3		53.8	
16:10-16:15	58.1		53.2		62.9		55.7	
16:15-16:20	59.3		54.6		72.1		56.0	
16:20-16:25	58.0		54.9		64.1		56.4	
16:25-16:30	56.7		53.9		66.3		55.2	
16:30-16:35	56.2	56.9	53.7	52.7	60.1	72.1	54.6	54.3
16:35-16:40	56.5		53.7		65.1		54.8	
16:40-16:45	56.9		53.1		64.0		54.2	
16:45-16:50	56.2		53.0		65.0		54.3	
16:50-16:55	55.6		52.8		61.6		54.0	
16:55-17:00	55.9		52.7		66.7		53.7	



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

2/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	21-22							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	55.1	55.6	52.7	51.0	63.5	69.1	53.5	53.0
17:05-17:10	54.4		52.0		63.5		53.0	
17:10-17:15	54.6		51.9		62.9		53.0	
17:15-17:20	55.4		52.3		63.8		53.4	
17:20-17:25	56.7		51.8		68.4		53.0	
17:25-17:30	54.5		52.2		65.8		53.0	
17:30-17:35	55.4		51.6		68.1		53.1	
17:35-17:40	56.7		52.2		69.1		53.4	
17:40-17:45	55.4		51.8		67.2		53.5	
17:45-17:50	56.2		52.2		64.0		53.4	
17:50-17:55	56.0	53.4	51.0	47.2	68.3	70.3	52.0	49.4
17:55-18:00	56.3		51.0		67.5		52.3	
18:00-18:05	54.9		50.3		59.4		51.7	
18:05-18:10	53.8		47.4		70.3		49.3	
18:10-18:15	52.5		47.2		59.0		48.8	
18:15-18:20	51.5		47.6		60.8		48.5	
18:20-18:25	52.6		48.4		62.8		49.4	
18:25-18:30	52.5		48.1		59.5		49.3	
18:30-18:35	52.5		48.1		60.8		49.3	
18:35-18:40	53.3		48.9		62.0		50.0	
18:40-18:45	53.1	51.9	49.3	48.4	59.2	65.4	50.7	49.5
18:45-18:50	54.1		49.5		61.3		50.8	
18:50-18:55	54.9		49.0		62.6		50.8	
18:55-19:00	53.8		49.2		61.2		50.5	
19:00-19:05	52.2		49.1		57.5		50.2	
19:05-19:10	52.0		48.6		62.8		49.6	
19:10-19:15	53.2		48.8		60.8		49.9	
19:15-19:20	54.7		49.3		65.4		50.7	
19:20-19:25	52.0		49.2		57.7		49.9	
19:25-19:30	50.9		48.5		56.9		49.5	
19:30-19:35	51.6	50.6	48.4	47.9	62.1	62.6	49.5	49.1
19:35-19:40	51.1		49.0		60.5		49.7	
19:40-19:45	50.9		48.7		55.6		49.5	
19:45-19:50	50.3		48.7		55.3		49.4	
19:50-19:55	51.1		48.6		61.6		49.4	
19:55-20:00	50.5		48.4		57.5		49.1	
20:00-20:05	50.0		48.3		55.5		49.2	
20:05-20:10	49.6		48.1		53.2		48.8	
20:10-20:15	50.4		47.9		56.0		48.9	
20:15-20:20	53.4		48.8		62.6		49.7	
20:20-20:25	51.3	50.3	48.8	46.2	60.2	64.2	49.6	49.6
20:25-20:30	50.0		48.4		53.6		49.1	
20:30-20:35	50.0		48.4		55.8		49.1	
20:35-20:40	50.5		48.6		57.8		49.3	
20:40-20:45	50.6		48.4		56.2		49.4	
20:45-20:50	49.6		48.3		53.5		48.9	
20:50-20:55	49.9		48.2		57.3		49.0	
20:55-21:00	49.9		48.4		55.9		49.2	

RS/E024/26/MAY



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

3/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	21-22							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	50.7	51.3	48.7	48.6	56.9	70.2	49.3	49.6
21:05-21:10	50.2		48.6		56.4		49.3	
21:10-21:15	51.8		48.7		59.7		49.6	
21:15-21:20	50.5		48.7		53.1		49.6	
21:20-21:25	50.6		48.8		52.8		49.6	
21:25-21:30	51.1		48.7		56.0		49.8	
21:30-21:35	51.1		48.7		53.3		50.3	
21:35-21:40	51.1		48.8		55.1		50.0	
21:40-21:45	51.7		49.3		57.0		50.7	
21:45-21:50	51.5		49.7		53.5		50.9	
21:50-21:55	53.9	50.6	48.9	42.3	70.2	68.7	49.2	47.0
21:55-22:00	49.7		48.6		51.6		49.2	
22:00-22:05	49.6		48.3		51.1		49.0	
22:05-22:10	53.9		48.6		68.7		49.3	
22:10-22:15	50.6		48.6		57.1		49.5	
22:15-22:20	50.4		46.0		61.4		47.5	
22:20-22:25	50.2		45.0		53.1		48.0	
22:25-22:30	50.2		44.3		56.2		46.6	
22:30-22:35	49.9		43.3		52.3		46.0	
22:35-22:40	50.4		43.0		59.1		46.3	
22:40-22:45	49.6	48.0	45.2	44.5	54.1	64.0	47.0	46.9
22:45-22:50	50.3		44.0		58.2		47.2	
22:50-22:55	50.0		42.3		53.9		46.5	
22:55-23:00	49.8		43.0		62.4		46.0	
23:00-23:05	47.7		44.5		50.0		46.9	
23:05-23:10	47.9		46.3		53.1		47.0	
23:10-23:15	47.7		46.2		52.7		47.0	
23:15-23:20	48.4		46.3		58.0		46.9	
23:20-23:25	47.5		46.3		52.8		46.9	
23:25-23:30	47.8		46.5		49.5		47.1	
23:30-23:35	47.7	50.3	46.5	46.2	49.4	64.2	47.1	49.6
23:35-23:40	47.6		46.3		49.6		47.0	
23:40-23:45	49.5		46.0		62.5		46.7	
23:45-23:50	47.3		46.3		48.8		46.7	
23:50-23:55	49.1		46.3		64.0		46.9	
23:55-00:00	47.8		46.4		49.4		47.1	
00:00-00:05	47.9		46.5		49.7		47.2	
00:05-00:10	49.4		46.2		52.9		47.2	
00:10-00:15	51.6		49.6		59.4		50.6	
00:15-00:20	51.6		49.0		64.2		50.4	
00:20-00:25	50.7	50.3	49.4	46.2	53.5	64.2	50.0	49.6
00:25-00:30	50.5		49.2		52.5		50.0	
00:30-00:35	50.6		49.2		54.8		49.8	
00:35-00:40	50.2		48.9		51.8		49.6	
00:40-00:45	50.2		49.0		54.2		49.5	
00:45-00:50	50.1		48.9		51.3		49.6	
00:50-00:55	50.1		49.0		51.4		49.5	
00:55-01:00	50.1		48.6		53.1		49.5	

RS/E024/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

4/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	21-22							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	50.2	50.1	48.9	48.2	54.4	56.7	49.6	49.6
01:05-01:10	50.4		48.7		56.7		49.6	
01:10-01:15	50.3		48.7		54.9		49.7	
01:15-01:20	50.3		49.1		51.6		49.8	
01:20-01:25	50.3		49.1		51.4		49.7	
01:25-01:30	50.3		48.8		53.5		49.5	
01:30-01:35	50.1		48.8		51.8		49.7	
01:35-01:40	50.1		49.0		51.2		49.6	
01:40-01:45	50.0		48.8		55.4		49.5	
01:45-01:50	50.2		48.7		56.7		49.3	
01:50-01:55	49.5	50.1	48.3	48.1	51.9	59.7	49.0	49.5
01:55-02:00	49.2		48.2		50.6		48.8	
02:00-02:05	49.3		48.1		53.5		48.8	
02:05-02:10	49.8		48.5		57.8		49.1	
02:10-02:15	49.5		48.4		52.2		49.0	
02:15-02:20	49.7		48.3		53.2		49.0	
02:20-02:25	49.9		48.8		51.5		49.4	
02:25-02:30	50.4		49.0		56.7		49.7	
02:30-02:35	50.5		49.3		56.4		50.0	
02:35-02:40	50.7		49.4		59.7		50.0	
02:40-02:45	50.2	51.2	48.6	48.7	54.0	64.9	49.5	49.8
02:45-02:50	50.0		48.7		52.3		49.5	
02:50-02:55	50.4		49.1		55.1		49.7	
02:55-03:00	50.2		48.8		55.6		49.5	
03:00-03:05	50.2		48.7		57.0		49.3	
03:05-03:10	51.1		49.0		53.8		50.1	
03:10-03:15	51.2		49.3		54.8		50.1	
03:15-03:20	50.8		48.8		54.0		49.9	
03:20-03:25	50.7		48.9		53.2		49.8	
03:25-03:30	51.0		49.1		56.6		50.0	
03:30-03:35	50.4	52.3	49.0	45.5	52.6	70.4	49.8	50.0
03:35-03:40	50.6		49.1		54.8		49.8	
03:40-03:45	50.6		48.9		57.0		49.8	
03:45-03:50	51.3		48.9		58.1		50.0	
03:50-03:55	54.1		49.2		64.9		50.1	
03:55-04:00	51.4		48.8		62.4		49.6	
04:00-04:05	50.2		48.8		56.8		49.6	
04:05-04:10	50.2		49.0		52.6		49.6	
04:10-04:15	52.5		48.9		64.5		49.6	
04:15-04:20	53.7		49.3		63.9		50.2	
04:20-04:25	51.2	52.3	49.4		55.4		50.0	50.0
04:25-04:30	51.3		49.1		57.1		50.0	
04:30-04:35	54.1		49.4		62.4		50.3	
04:35-04:40	52.0		50.0		67.8		51.0	
04:40-04:45	53.3		49.0		70.0		50.0	
04:45-04:50	52.2		48.3		70.4		50.2	
04:50-04:55	53.5		47.0		66.4		49.8	
04:55-05:00	51.5		45.5		62.6		49.0	

RS/E024/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

5/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	21-22							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	52.4	54.0	47.8	47.2	69.0	71.8	50.0	51.0
05:05-05:10	52.8		47.6		67.3		49.0	
05:10-05:15	50.7		47.3		60.2		50.0	
05:15-05:20	54.1		47.4		67.7		51.0	
05:20-05:25	51.9		47.4		67.6		50.0	
05:25-05:30	52.9		47.9		64.4		51.0	
05:30-05:35	53.4		47.6		63.9		50.5	
05:35-05:40	53.9		47.2		64.6		51.0	
05:40-05:45	52.9		47.6		64.1		51.3	
05:45-05:50	54.8		47.9		67.9		53.0	
05:50-05:55	56.5	57.7	47.9	48.0	71.8	79.1	53.3	54.3
05:55-06:00	56.9		48.1		70.5		53.0	
06:00-06:05	54.7		48.1		67.2		52.2	
06:05-06:10	55.0		48.0		67.1		51.6	
06:10-06:15	56.3		50.8		63.8		52.8	
06:15-06:20	59.0		53.3		78.5		54.6	
06:20-06:25	57.4		52.7		66.1		54.0	
06:25-06:30	58.8		54.2		68.1		55.1	
06:30-06:35	58.0		53.4		67.7		54.6	
06:35-06:40	57.8		53.3		68.2		54.7	
06:40-06:45	57.9	57.6	52.9	51.0	64.8	72.9	54.1	54.2
06:45-06:50	56.8		52.7		64.9		54.3	
06:50-06:55	57.6		53.2		64.0		54.9	
06:55-07:00	60.0		54.3		79.1		55.5	
07:00-07:05	59.3		53.8		67.7		56.3	
07:05-07:10	58.3		55.0		64.9		56.6	
07:10-07:15	58.0		53.6		72.9		54.5	
07:15-07:20	57.8		54.7		64.5		55.9	
07:20-07:25	58.1		53.9		63.6		55.2	
07:25-07:30	57.2		52.5		65.9		53.9	
07:30-07:35	57.1	57.6	53.1	51.2	62.7	67.5	53.9	54.2
07:35-07:40	58.6		55.2		62.1		57.1	
07:40-07:45	57.5		51.0		63.0		52.0	
07:45-07:50	54.9		53.0		61.0		53.5	
07:50-07:55	57.1		53.5		69.2		54.2	
07:55-08:00	56.3		52.7		65.5		54.0	
08:00-08:05	57.0		52.6		64.4		53.8	
08:05-08:10	57.9		52.5		64.0		54.4	
08:10-08:15	56.8		52.0		65.0		53.0	
08:15-08:20	58.2		53.1		65.1		54.4	
08:20-08:25	59.2	57.6	53.5	51.2	62.1	67.5	54.9	54.2
08:25-08:30	58.9		55.6		65.2		57.1	
08:30-08:35	57.7		51.2		67.5		52.6	
08:35-08:40	58.3		52.1		66.9		53.5	
08:40-08:45	56.1		52.8		62.0		53.8	
08:45-08:50	57.3		53.4		61.7		54.4	
08:50-08:55	55.7		53.1		61.6		54.2	
08:55-09:00	56.9		53.5		63.7		54.5	

RS/E024/26/MAY



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

6/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	21-22							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	56.6	58.6	53.1	53.1	61.3	74.5	54.0	54.9
09:05-09:10	56.3		53.7		67.3		54.6	
09:10-09:15	58.2		54.6		69.3		55.4	
09:15-09:20	58.2		54.3		62.9		55.1	
09:20-09:25	59.2		54.0		68.3		55.0	
09:25-09:30	57.9		53.5		62.8		54.7	
09:30-09:35	61.5		53.5		74.5		54.6	
09:35-09:40	61.2		53.4		70.4		55.7	
09:40-09:45	58.5		53.5		68.6		54.6	
09:45-09:50	57.8		53.4		68.6		55.0	
09:50-09:55	56.4	58.4	54.2	49.3	61.9	76.3	54.9	53.4
09:55-10:00	57.1		54.2		61.8		55.5	
10:00-10:05	58.4		54.3		65.1		55.3	
10:05-10:10	56.8		52.4		63.3		53.4	
10:10-10:15	54.8		50.0		59.2		52.0	
10:15-10:20	57.3		52.9		63.0		54.4	
10:20-10:25	59.0		51.0		71.1		55.0	
10:25-10:30	60.0		50.0		71.3		56.6	
10:30-10:35	62.8		52.2		66.3		55.3	
10:35-10:40	59.0		50.0		73.1		54.0	
10:40-10:45	56.1	53.9	49.3	45.0	76.3	70.4	51.0	48.6
10:45-10:50	53.1		50.2		64.3		52.3	
10:50-10:55	58.7		50.5		64.8		51.9	
10:55-11:00	55.8		50.6		70.3		52.2	
11:00-11:05	55.6		50.4		67.3		51.2	
11:05-11:10	53.0		48.2		70.4		49.5	
11:10-11:15	53.0		46.3		58.4		47.6	
11:15-11:20	54.0		46.6		58.4		48.2	
11:20-11:25	52.6		47.5		59.5		48.8	
11:25-11:30	53.0		47.4		61.6		48.6	
11:30-11:35	55.3	56.1	46.7	46.1	58.6	70.6	48.0	53.8
11:35-11:40	53.0		45.4		56.6		46.8	
11:40-11:45	52.6		45.5		53.4		46.6	
11:45-11:50	53.0		45.0		54.1		49.0	
11:50-11:55	54.0		45.1		56.9		50.0	
11:55-12:00	55.6		45.3		57.0		50.2	
12:00-12:05	53.3		46.1		56.9		50.3	
12:05-12:10	55.0		46.9		64.9		51.6	
12:10-12:15	56.0		49.6		69.7		51.3	
12:15-12:20	54.8		52.0		65.5		53.0	
12:20-12:25	56.7	56.1	52.6	46.1	69.3	70.6	53.8	53.8
12:25-12:30	57.5		52.8		70.3		54.0	
12:30-12:35	57.9		53.2		70.6		54.2	
12:35-12:40	57.6		52.7		68.2		54.2	
12:40-12:45	55.9		52.9		64.3		53.8	
12:45-12:50	55.6		53.1		64.5		54.3	
12:50-12:55	55.8		53.4		66.2		54.4	
12:55-13:00	55.5		53.1		62.3		54.1	

RS/E024/26/MAY



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

7/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	21-22							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	56.4	61.1	53.0	50.3	67.1	72.7	54.0	57.0
13:05-13:10	59.7		53.6		67.7		58.2	
13:10-13:15	60.3		51.0		72.7		56.0	
13:15-13:20	60.9		52.0		67.3		55.9	
13:20-13:25	61.4		51.2		65.9		57.0	
13:25-13:30	61.4		50.3		64.6		58.0	
13:30-13:35	61.8		52.0		64.5		58.3	
13:35-13:40	62.3		53.0		68.3		59.0	
13:40-13:45	62.7		53.5		66.7		58.3	
13:45-13:50	61.8		51.6		65.3		56.0	
13:50-13:55	59.4	53.8	66.5	55.7				
13:55-14:00	61.5	58.1	67.4	59.4				
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	56.2	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr						ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{min} [dB(A)]	42.3	-						-
L _{max} [dB(A)]	81.6	ค่ามาตรฐาน L _{max}						ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L ₉₀ [dB(A)]	60.1	-						-
-	Sound Level Meter Data							
	Calibrate Sheet No.: Noise R_310/26				19 May 2026			
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.	
	ACO-R42		ACO		6236		00192054	
	Actual Reading [dB]							
	Before Adjustment				After Adjustment			
	93.9				93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเทียบโดย Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
02 / 06 / 69

RS/E024/26/MAY



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, Chulachak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซิตี ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	22-23							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
14:00-14:05	58.6	59.3	52.3	51.1	66.1	80.9	53.9	53.9
14:05-14:10	58.8		53.0		64.1		54.2	
14:10-14:15	61.0		53.0		72.2		55.3	
14:15-14:20	62.0		52.0		80.9		56.6	
14:20-14:25	61.7		54.2		67.3		58.9	
14:25-14:30	60.4		55.9		64.2		58.2	
14:30-14:35	60.8		55.4		64.6		57.6	
14:35-14:40	58.0		51.5		67.0		52.5	
14:40-14:45	57.3		51.4		58.0		52.4	
14:45-14:50	56.0		51.1		60.1		52.1	
14:50-14:55	54.3	55.6	51.5	51.1	58.2	70.5	52.3	53.1
14:55-15:00	54.3		51.5		64.5		52.2	
15:00-15:05	55.5		51.5		66.0		52.5	
15:05-15:10	54.8		51.1		66.2		52.1	
15:10-15:15	55.0		52.0		70.5		52.8	
15:15-15:20	54.9		51.9		64.9		52.8	
15:20-15:25	54.3		52.0		59.2		53.1	
15:25-15:30	55.3		52.5		70.0		53.4	
15:30-15:35	54.2		51.7		61.0		52.7	
15:35-15:40	57.6		53.4		70.1		54.3	
15:40-15:45	57.1	56.1	52.6	50.3	65.5	74.8	54.0	52.5
15:45-15:50	56.3		52.4		61.3		54.3	
15:50-15:55	55.4		52.1		61.4		53.4	
15:55-16:00	55.2		52.0		63.7		53.1	
16:00-16:05	55.2		51.4		63.6		52.6	
16:05-16:10	58.1		53.3		68.8		55.0	
16:10-16:15	59.0		52.6		72.4		54.3	
16:15-16:20	55.4		52.5		62.6		53.6	
16:20-16:25	56.2		52.6		63.6		53.6	
16:25-16:30	55.5		51.8		68.8		53.1	
16:30-16:35	54.5	50.6	51.3	47.8	63.8	74.8	52.4	49.0
16:35-16:40	55.0		51.8		62.4		52.5	
16:40-16:45	56.9		50.9		74.8		52.0	
16:45-16:50	55.8		51.0		69.1		52.0	
16:50-16:55	53.3		50.3		62.2		51.2	
16:55-17:00	55.2		50.9		65.9		51.8	

RS/E024/26/MAY



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, Chulachak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	22-23							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	53.5	55.8	50.1	46.7	62.0	70.6	51.1	51.1
17:05-17:10	54.1		50.0		63.9		50.9	
17:10-17:15	53.0		49.7		66.9		50.6	
17:15-17:20	53.6		50.5		59.8		51.5	
17:20-17:25	53.5		51.3		61.5		52.0	
17:25-17:30	56.5		50.8		65.2		51.9	
17:30-17:35	57.9		52.3		61.5		54.9	
17:35-17:40	55.8		50.7		65.3		51.8	
17:40-17:45	56.0		50.7		61.9		52.4	
17:45-17:50	59.0		50.0		70.6		51.0	
17:50-17:55	56.6	52.4	48.0	46.9	67.4	71.7	50.3	48.7
17:55-18:00	55.4		46.7		63.7		47.9	
18:00-18:05	51.8		47.0		61.3		48.2	
18:05-18:10	52.0		46.9		62.6		48.4	
18:10-18:15	51.5		47.8		59.1		49.0	
18:15-18:20	52.5		48.0		62.4		49.0	
18:20-18:25	51.6		47.5		60.2		48.7	
18:25-18:30	51.4		47.5		59.6		48.7	
18:30-18:35	53.2		47.4		65.2		48.7	
18:35-18:40	52.6		47.7		61.7		48.8	
18:40-18:45	55.7	51.3	47.8	47.7	71.7	64.6	49.3	48.7
18:45-18:50	52.2		47.5		64.5		49.1	
18:50-18:55	51.7		47.5		61.4		48.5	
18:55-19:00	49.7		47.6		55.0		48.5	
19:00-19:05	50.3		47.8		55.7		48.6	
19:05-19:10	55.0		48.5		64.6		50.2	
19:10-19:15	53.5		48.4		60.7		49.7	
19:15-19:20	52.4		47.8		63.6		48.8	
19:20-19:25	50.8		47.7		61.6		48.6	
19:25-19:30	49.7		47.7		56.2		48.7	
19:30-19:35	49.6	50.6	47.8	47.8	55.6	66.1	48.6	49.0
19:35-19:40	50.2		48.0		56.7		48.8	
19:40-19:45	49.7		47.8		55.3		48.7	
19:45-19:50	49.4		47.8		53.5		48.6	
19:50-19:55	49.8		47.9		55.1		48.7	
19:55-20:00	50.5		48.2		57.2		49.0	
20:00-20:05	49.6		47.8		56.5		48.5	
20:05-20:10	50.8		47.9		58.7		48.8	
20:10-20:15	52.9		48.2		65.2		49.2	
20:15-20:20	51.5		48.5		61.5		49.4	
20:20-20:25	52.0	47.8	48.4	47.8	66.1	66.1	49.2	49.0
20:25-20:30	49.9		48.5		53.7		49.1	
20:30-20:35	50.0		48.5		56.9		49.1	
20:35-20:40	49.7		48.4		52.5		49.0	
20:40-20:45	49.8		48.2		54.6		49.0	
20:45-20:50	49.7		48.2		59.4		49.1	
20:50-20:55	49.6		48.1		53.2		48.9	
20:55-21:00	49.7		48.1		56.7		49.0	

RS/E024/26/MAY



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

3/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพทศ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	22-23							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	49.8	49.8	48.4	47.5	53.4	60.9	49.1	49.0
21:05-21:10	50.5		48.5		54.5		49.3	
21:10-21:15	50.9		48.5		60.2		49.3	
21:15-21:20	50.0		48.5		58.9		49.2	
21:20-21:25	49.8		48.1		53.6		49.0	
21:25-21:30	50.3		48.4		59.6		49.0	
21:30-21:35	49.8		48.2		52.9		49.0	
21:35-21:40	49.6		48.1		53.4		48.9	
21:40-21:45	49.5		47.8		60.9		48.7	
21:45-21:50	49.3		47.7		55.0		48.5	
21:50-21:55	49.2	49.5	47.9	41.6	55.1	65.1	48.5	46.0
21:55-22:00	48.9		47.5		50.8		48.3	
22:00-22:05	49.2		45.0		53.3		46.0	
22:05-22:10	49.3		44.3		51.4		47.0	
22:10-22:15	50.8		43.6		58.8		45.6	
22:15-22:20	49.5		43.0		54.7		46.0	
22:20-22:25	49.5		44.2		58.1		46.3	
22:25-22:30	49.2		43.0		56.3		47.0	
22:30-22:35	49.6		42.5		57.1		45.6	
22:35-22:40	49.4		44.0		52.3		46.3	
22:40-22:45	49.4	47.8	42.3	43.0	52.7	60.3	46.0	46.9
22:45-22:50	50.3		42.5		65.1		45.8	
22:50-22:55	48.8		42.2		61.1		46.3	
22:55-23:00	48.2		41.6		51.1		47.4	
23:00-23:05	48.8		43.0		59.9		46.9	
23:05-23:10	47.8		46.1		53.8		46.9	
23:10-23:15	47.7		46.1		50.4		46.9	
23:15-23:20	47.3		45.8		48.7		46.6	
23:20-23:25	47.7		46.3		49.0		47.1	
23:25-23:30	47.8		46.2		49.6		47.1	
23:30-23:35	47.8	49.6	46.3	45.5	49.3	59.5	47.1	48.8
23:35-23:40	48.8		46.3		60.3		47.0	
23:40-23:45	47.3		46.1		49.8		46.7	
23:45-23:50	47.1		46.0		48.3		46.5	
23:50-23:55	47.1		45.9		48.0		46.6	
23:55-00:00	47.9		46.2		51.6		47.0	
00:00-00:05	49.5		48.3		55.5		48.8	
00:05-00:10	49.7		48.3		54.4		49.1	
00:10-00:15	50.4		48.6		56.4		49.3	
00:15-00:20	49.6		46.0		51.0		47.0	
00:20-00:25	49.3	49.6	45.5	45.5	56.1	59.5	48.7	48.8
00:25-00:30	49.4		46.0		52.7		48.8	
00:30-00:35	49.4		48.3		52.2		48.9	
00:35-00:40	49.7		48.3		59.4		49.0	
00:40-00:45	49.5		47.9		54.5		48.9	
00:45-00:50	49.4		48.1		52.4		48.8	
00:50-00:55	49.4		47.5		57.0		48.8	
00:55-01:00	49.7		48.2		59.5		49.0	

RS/EQ24/26/MAY



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

4/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพทศ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	22-23							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	49.5	49.4	48.2	45.6	54.8	65.5	49.0	48.6
01:05-01:10	50.2		48.5		56.8		49.1	
01:10-01:15	49.6		48.4		53.1		49.1	
01:15-01:20	49.4		48.2		50.7		48.9	
01:20-01:25	49.3		47.9		54.4		48.6	
01:25-01:30	49.1		47.5		59.3		48.4	
01:30-01:35	49.6		47.6		65.5		48.5	
01:35-01:40	49.3		47.8		51.5		48.6	
01:40-01:45	49.3		47.8		52.5		48.7	
01:45-01:50	49.2		45.6		55.8		47.0	
01:50-01:55	48.8	49.3	47.6	47.6	49.8	56.7	48.2	48.7
01:55-02:00	49.0		47.8		54.5		48.4	
02:00-02:05	49.2		47.6		56.6		48.4	
02:05-02:10	49.0		47.7		54.2		48.4	
02:10-02:15	49.0		47.8		54.6		48.4	
02:15-02:20	49.1		47.9		52.2		48.6	
02:20-02:25	49.1		47.8		50.4		48.6	
02:25-02:30	49.4		47.9		56.7		48.7	
02:30-02:35	49.6		48.1		54.7		48.8	
02:35-02:40	49.8		48.1		56.5		48.8	
02:40-02:45	49.4	49.4	48.0	46.5	55.4	58.7	48.8	48.6
02:45-02:50	49.4		48.2		55.5		48.7	
02:50-02:55	49.4		47.9		56.2		48.7	
02:55-03:00	49.3		48.0		52.0		48.7	
03:00-03:05	49.4		48.1		54.3		48.8	
03:05-03:10	49.1		48.0		50.0		48.6	
03:10-03:15	49.4		47.8		56.6		48.6	
03:15-03:20	49.3		48.1		54.3		48.7	
03:20-03:25	49.7		48.2		52.1		49.0	
03:25-03:30	50.4		48.3		58.7		49.2	
03:30-03:35	49.6	51.5	48.0	45.6	52.2	69.4	48.8	48.4
03:35-03:40	49.4		46.5		55.5		48.0	
03:40-03:45	49.3		46.6		56.4		47.5	
03:45-03:50	48.9		46.9		55.0		47.8	
03:50-03:55	49.1		46.8		55.5		47.8	
03:55-04:00	48.7		47.0		53.2		47.8	
04:00-04:05	49.4		47.5		59.3		48.3	
04:05-04:10	53.4		47.7		65.5		48.7	
04:10-04:15	51.1		47.6		57.7		48.4	
04:15-04:20	51.1		47.3		62.0		48.2	
04:20-04:25	50.5	51.5	47.4	45.6	63.0	69.4	48.1	48.4
04:25-04:30	51.0		48.1		67.9		48.8	
04:30-04:35	52.0		47.0		68.9		49.0	
04:35-04:40	51.3		45.6		69.4		48.5	
04:40-04:45	52.0		48.0		67.6		49.3	
04:45-04:50	53.3		47.5		68.0		48.6	
04:50-04:55	50.7		46.9		68.0		47.8	
04:55-05:00	50.0		46.6		58.8		47.7	

RS/EQ24/26/MAY



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

5/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	22-23							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	49.6	52.8	46.4	45.7	60.2	76.9	47.3	51.0
05:05-05:10	48.1		46.4		54.5		47.1	
05:10-05:15	51.0		45.7		76.9		50.0	
05:15-05:20	53.0		46.0		76.7		51.0	
05:20-05:25	52.2		46.5		61.5		51.2	
05:25-05:30	52.5		46.3		63.3		50.0	
05:30-05:35	52.4		46.3		65.2		51.3	
05:35-05:40	53.0		46.5		65.9		50.0	
05:40-05:45	52.9		46.2		66.6		51.0	
05:45-05:50	54.0		47.8		73.4		51.3	
05:50-05:55	55.2	57.9	47.1	48.0	64.9	75.6	52.0	54.3
05:55-06:00	54.6		46.7		66.1		52.3	
06:00-06:05	55.0		48.0		65.7		53.0	
06:05-06:10	56.0		51.0		70.8		55.0	
06:10-06:15	58.0		52.0		72.2		56.3	
06:15-06:20	57.8		51.2		75.6		56.2	
06:20-06:25	59.0		52.0		72.5		55.0	
06:25-06:30	58.6		50.3		66.6		54.3	
06:30-06:35	59.3		51.0		69.1		55.2	
06:35-06:40	58.2		51.3		70.3		53.3	
06:40-06:45	56.0	61.9	53.0	50.3	70.1	72.7	54.2	57.2
06:45-06:50	59.6		52.0		74.3		53.3	
06:50-06:55	58.3		53.0		68.7		55.6	
06:55-07:00	57.0		52.0		69.6		54.2	
07:00-07:05	59.0		51.0		72.7		54.0	
07:05-07:10	58.6		50.3		70.5		56.0	
07:10-07:15	62.8		51.2		69.1		57.0	
07:15-07:20	61.0		53.0		67.4		56.6	
07:20-07:25	63.6		52.2		71.7		58.0	
07:25-07:30	62.9		54.0		67.8		58.3	
07:30-07:35	63.3	59.6	52.3	52.1	70.1	70.5	59.0	56.8
07:35-07:40	63.8		53.0		71.2		58.0	
07:40-07:45	62.8		52.2		65.7		57.6	
07:45-07:50	60.6		51.6		69.8		56.6	
07:50-07:55	58.9		53.0		67.0		57.2	
07:55-08:00	60.4		53.3		69.4		58.6	
08:00-08:05	60.1		56.4		68.6		57.9	
08:05-08:10	60.1		56.8		68.9		57.9	
08:10-08:15	59.4		55.6		70.5		57.4	
08:15-08:20	60.4		56.2		70.5		57.8	
08:20-08:25	59.0	59.6	56.6	52.1	62.4	70.5	57.6	56.8
08:25-08:30	60.3		54.6		67.4		56.8	
08:30-08:35	59.5		55.7		68.9		57.5	
08:35-08:40	60.2		54.0		68.5		56.0	
08:40-08:45	60.0		53.3		64.6		55.2	
08:45-08:50	60.5		53.0		68.5		55.0	
08:50-08:55	58.0		52.5		69.4		54.0	
08:55-09:00	56.9		52.1		67.6		53.3	

RS/E024/26/MAY



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

6/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	22-23							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	53.9	57.6	50.5	49.7	68.8	71.4	51.4	53.0
09:05-09:10	57.4		51.2		65.1		53.0	
09:10-09:15	57.1		52.4		64.2		53.7	
09:15-09:20	59.0		51.3		69.1		53.0	
09:20-09:25	60.0		53.3		70.0		55.2	
09:25-09:30	61.3		52.0		65.7		54.0	
09:30-09:35	58.5		51.6		67.1		56.6	
09:35-09:40	57.6		51.0		71.4		53.3	
09:40-09:45	56.2		50.7		65.2		52.0	
09:45-09:50	54.1		49.7		61.5		50.8	
09:50-09:55	53.1	55.0	50.2	44.5	59.9	69.7	51.2	52.6
09:55-10:00	55.2		51.1		59.5		52.3	
10:00-10:05	54.7		51.6		60.8		52.7	
10:05-10:10	53.3		51.0		61.8		52.1	
10:10-10:15	54.2		51.8		58.0		52.9	
10:15-10:20	56.6		51.7		61.1		52.6	
10:20-10:25	54.0		51.6		63.0		52.5	
10:25-10:30	55.1		51.4		60.9		52.7	
10:30-10:35	55.1		51.2		66.9		52.6	
10:35-10:40	56.1		51.7		62.7		52.7	
10:40-10:45	55.8	54.6	51.8	47.6	69.7	77.8	52.7	51.2
10:45-10:50	54.9		51.6		61.4		52.3	
10:50-10:55	53.5		48.5		66.3		50.1	
10:55-11:00	55.0		44.5		57.5		51.0	
11:00-11:05	57.5		47.8		77.8		52.0	
11:05-11:10	52.3		47.6		74.5		49.0	
11:10-11:15	53.0		47.9		61.6		48.6	
11:15-11:20	54.0		47.9		65.2		48.7	
11:20-11:25	53.3		48.0		74.1		51.0	
11:25-11:30	54.0		48.6		56.1		51.2	
11:30-11:35	55.3	59.3	48.5	50.2	60.2	69.4	52.0	54.5
11:35-11:40	53.3		48.8		58.5		50.3	
11:40-11:45	54.0		48.6		59.1		51.6	
11:45-11:50	56.3		49.9		60.4		52.0	
11:50-11:55	53.4		50.0		58.2		52.3	
11:55-12:00	56.0		51.7		60.2		53.8	
12:00-12:05	55.5		53.4		60.7		54.5	
12:05-12:10	57.3		52.5		62.9		54.0	
12:10-12:15	56.1		53.5		65.5		54.4	
12:15-12:20	58.8		54.4		66.1		55.7	
12:20-12:25	60.1	59.3	53.0	50.2	66.1		54.5	54.5
12:25-12:30	61.3		51.2		69.2		52.2	
12:30-12:35	59.0		51.0		67.5		56.0	
12:35-12:40	60.0		51.3		65.8		55.3	
12:40-12:45	58.6		52.0		69.4		56.6	
12:45-12:50	60.6		50.2		67.9		54.5	
12:50-12:55	60.4		51.5		63.5		56.6	
12:55-13:00	60.4		52.2		68.6		58.0	

RS/E024/26/MAY



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

7/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	22-23							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	60.0	61.7	53.0	51.0	66.5	72.1	57.3	57.3
13:05-13:10	60.3		52.6		70.7		56.0	
13:10-13:15	60.2		53.0		70.1		57.9	
13:15-13:20	61.0		52.2		65.5		55.0	
13:20-13:25	60.0		51.0		68.7		54.6	
13:25-13:30	61.0		51.6		70.2		56.0	
13:30-13:35	62.0		52.5		72.1		58.3	
13:35-13:40	62.9		53.0		69.2		56.0	
13:40-13:45	61.4		52.6		66.7		58.0	
13:45-13:50	62.8		54.0		66.4		57.6	
13:50-13:55	63.2		52.6		68.7		58.0	
13:55-14:00	63.5		53.0		71.7		59.0	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	56.2	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr						ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{min} [dB(A)]	41.6	-						-
L _{max} [dB(A)]	80.9	ค่ามาตรฐาน L _{max}						ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L ₉₀ [dB(A)]	59.8	-						-
-	Sound Level Meter Data							
	Calibrate Sheet No.: Noise R 310/26				19 May 2026			
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.	
	ACO-R42		ACO		6236		00192054	
	Actual Reading [dB]							
	Before Adjustment				After Adjustment			
	93.9				93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับของเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี) ✓

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

02 / 06 / 69



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

1/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	23-24							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
14:00-14:05	62.8	61.6	53.3	53.3	65.4	74.4	59.0	58.9
14:05-14:10	60.5		57.3		69.9		58.4	
14:10-14:15	59.8		56.8		65.0		58.0	
14:15-14:20	61.4		58.7		74.4		59.5	
14:20-14:25	63.7		55.0		67.1		60.0	
14:25-14:30	62.6		54.3		66.0		59.6	
14:30-14:35	63.7		56.0		67.1		58.0	
14:35-14:40	61.5		55.3		67.6		58.8	
14:40-14:45	59.5		54.8		67.8		55.9	
14:45-14:50	59.9		57.8		65.7		58.9	
14:50-14:55	60.0		57.8		66.3		58.9	
14:55-15:00	60.0		57.8		63.6		59.0	
15:00-15:05	60.0	59.8	53.0	51.0	70.8	70.8	55.5	56.0
15:05-15:10	59.0		54.2		64.6		56.0	
15:10-15:15	58.0		53.5		64.5		54.6	
15:15-15:20	59.4		52.1		69.6		56.0	
15:20-15:25	60.2		52.0		66.5		56.3	
15:25-15:30	60.0		51.3		69.7		55.6	
15:30-15:35	61.5		53.0		68.1		56.0	
15:35-15:40	61.2		52.5		65.6		56.3	
15:40-15:45	59.6		51.0		66.0		55.6	
15:45-15:50	59.8		52.2		70.1		55.9	
15:50-15:55	58.7		53.3		65.3		56.0	
15:55-16:00	58.2		55.4		63.7		56.8	
16:00-16:05	60.4	56.6	56.8	49.3	71.7	71.7	58.1	52.7
16:05-16:10	60.0		53.0		64.3		55.5	
16:10-16:15	58.7		51.0		63.2		53.0	
16:15-16:20	55.4		52.1		59.2		53.0	
16:20-16:25	53.7		51.9		60.4		52.7	
16:25-16:30	54.7		51.7		65.1		52.7	
16:30-16:35	54.7		52.0		62.1		52.8	
16:35-16:40	55.5		52.0		67.9		52.9	
16:40-16:45	53.4		51.5		55.7		52.5	
16:45-16:50	57.4		51.1		69.0		52.0	
16:50-16:55	52.9		50.3		60.7		51.2	
16:55-17:00	52.1		49.3		63.2		50.4	



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, Chatsuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	23-24							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	52.4	54.5	49.4	48.5	59.4	71.6	50.5	50.7
17:05-17:10	55.0		49.8		71.6		50.7	
17:10-17:15	53.5		49.7		65.8		50.4	
17:15-17:20	52.8		49.5		61.5		50.7	
17:20-17:25	52.5		49.8		63.8		50.9	
17:25-17:30	57.2		50.7		64.9		53.4	
17:30-17:35	55.1		51.5		61.7		52.8	
17:35-17:40	56.7		51.0		65.7		52.9	
17:40-17:45	54.3		49.0		67.5		51.0	
17:45-17:50	55.2		49.3		67.8		50.0	
17:50-17:55	52.6	52.8	48.5	48.9	66.0	67.2	50.3	50.4
17:55-18:00	53.7		50.5		58.9		51.5	
18:00-18:05	54.9		48.9		67.2		50.0	
18:05-18:10	51.4		48.9		57.3		49.7	
18:10-18:15	51.7		49.0		57.1		49.9	
18:15-18:20	52.7		49.5		60.7		50.4	
18:20-18:25	52.0		49.2		58.5		50.0	
18:25-18:30	52.4		49.5		62.7		50.4	
18:30-18:35	52.4		49.3		61.0		50.8	
18:35-18:40	53.0		49.6		63.9		50.9	
18:40-18:45	53.2	52.8	49.3	48.0	63.2	77.9	50.6	50.6
18:45-18:50	53.2		49.9		63.5		50.6	
18:50-18:55	52.7		50.3		60.0		51.4	
18:55-19:00	52.9		50.6		62.1		51.4	
19:00-19:05	54.4		50.8		65.0		51.6	
19:05-19:10	54.2		50.6		62.7		51.6	
19:10-19:15	54.1		49.9		63.3		50.6	
19:15-19:20	51.3		49.5		56.2		50.2	
19:20-19:25	51.6		49.7		58.9		50.4	
19:25-19:30	51.3		49.6		52.6		50.4	
19:30-19:35	51.5	55.1	49.8	48.0	55.0	76.1	50.6	51.3
19:35-19:40	51.1		49.6		57.8		50.3	
19:40-19:45	51.4		49.7		56.6		50.6	
19:45-19:50	53.0		48.3		77.6		51.0	
19:50-19:55	52.2		48.0		77.9		50.2	
19:55-20:00	55.1		50.1		67.9		51.0	
20:00-20:05	51.6		48.6		57.2		49.0	
20:05-20:10	51.1		49.3		54.4		50.2	
20:10-20:15	52.5		48.3		53.8		49.3	
20:15-20:20	54.3		48.6		72.7		51.3	
20:20-20:25	57.1	55.1	48.6	48.0	68.9	76.1	52.2	51.3
20:25-20:30	57.1		48.4		74.8		52.6	
20:30-20:35	53.6		50.8		59.2		53.0	
20:35-20:40	56.6		51.4		75.7		52.1	
20:40-20:45	59.0		50.9		76.1		51.8	
20:45-20:50	52.6		51.2		54.7		51.8	
20:50-20:55	54.4		50.0		58.7		51.0	
20:55-21:00	53.0		48.0		74.8		50.3	

RS/E024/26/MAY



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, Chatsuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

3/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	23-24							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	55.3	53.5	48.3	45.0	73.2	79.7	50.6	50.0
21:05-21:10	56.1		49.0		60.0		51.0	
21:10-21:15	54.0		48.6		79.7		51.3	
21:15-21:20	53.6		49.0		59.2		50.2	
21:20-21:25	56.4		48.4		70.2		50.0	
21:25-21:30	52.7		47.6		56.5		52.2	
21:30-21:35	53.5		48.3		60.4		51.0	
21:35-21:40	51.7		46.9		55.4		49.0	
21:40-21:45	50.2		48.8		52.1		49.5	
21:45-21:50	52.4		47.6		71.5		48.4	
21:50-21:55	51.0	50.4	45.0	44.3	77.5	78.8	45.6	47.0
21:55-22:00	47.1		45.4		50.0		46.3	
22:00-22:05	49.0		44.8		76.1		46.1	
22:05-22:10	51.0		44.7		78.8		46.2	
22:10-22:15	50.2		45.0		77.7		46.0	
22:15-22:20	51.3		46.3		70.3		48.0	
22:20-22:25	50.2		45.5		74.9		47.0	
22:25-22:30	52.0		45.0		65.3		46.6	
22:30-22:35	51.0		45.3		66.6		48.0	
22:35-22:40	49.6		45.0		63.3		47.3	
22:40-22:45	48.5	51.6	44.3	41.3	67.1	82.2	46.5	48.2
22:45-22:50	49.6		46.3		72.9		48.0	
22:50-22:55	50.0		45.6		77.4		48.5	
22:55-23:00	51.2		45.6		62.8		49.0	
23:00-23:05	52.0		45.5		60.8		48.6	
23:05-23:10	51.3		45.6		72.1		49.0	
23:10-23:15	50.5		45.1		82.2		48.2	
23:15-23:20	53.0		44.5		71.7		47.6	
23:20-23:25	52.2		43.6		60.5		49.3	
23:25-23:30	51.0		43.0		60.5		48.6	
23:30-23:35	50.2	51.8	42.4	43.0	76.8	84.9	48.3	48.3
23:35-23:40	52.2		42.0		58.8		47.6	
23:40-23:45	51.0		41.3		64.2		47.1	
23:45-23:50	52.7		43.0		54.2		47.0	
23:50-23:55	50.3		43.3		76.1		47.1	
23:55-00:00	52.1		44.0		58.6		49.0	
00:00-00:05	51.0		45.2		74.9		48.3	
00:05-00:10	51.1		46.0		53.9		48.2	
00:10-00:15	52.5		48.4		60.9		49.5	
00:15-00:20	52.0		48.4		78.3		49.5	
00:20-00:25	51.3	51.8	47.6	43.0	67.8		49.0	
00:25-00:30	50.0		47.3		61.5		48.1	
00:30-00:35	50.2		46.7		62.9		47.8	
00:35-00:40	52.2		46.7		64.1		47.7	
00:40-00:45	52.0		47.0		74.5		48.1	
00:45-00:50	52.3		43.8		80.4		49.0	
00:50-00:55	52.0		43.0		73.3		50.0	
00:55-01:00	53.3		43.2		84.9		50.3	

RS/E024/26/MAY



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, Chatchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spacon.com, www.spacon.com

4/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	23-24							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	51.2	52.5	42.5	42.3	72.5	82.6	49.0	48.4
01:05-01:10	52.5		43.2		76.7		48.3	
01:10-01:15	53.0		42.6		71.2		49.0	
01:15-01:20	52.3		43.6		75.7		48.4	
01:20-01:25	53.2		44.3		81.4		49.6	
01:25-01:30	54.2		42.6		72.1		50.0	
01:30-01:35	53.0		43.3		82.6		49.3	
01:35-01:40	54.9		42.9		79.3		48.5	
01:40-01:45	49.5		42.3		63.5		46.4	
01:45-01:50	52.0		43.1		80.5		47.2	
01:50-01:55	51.4	51.7	43.0	41.4	66.6	82.3	46.7	46.8
01:55-02:00	50.3		42.4		68.9		46.6	
02:00-02:05	51.3		43.4		73.3		47.7	
02:05-02:10	52.0		42.4		79.3		46.8	
02:10-02:15	50.8		42.5		67.1		46.5	
02:15-02:20	52.0		42.3		74.8		46.3	
02:20-02:25	51.3		42.9		78.9		47.1	
02:25-02:30	52.0		42.8		82.3		47.1	
02:30-02:35	52.3		42.9		81.8		47.4	
02:35-02:40	53.7		41.4		71.8		49.0	
02:40-02:45	51.0	51.2	42.1	41.3	70.3	83.9	48.6	47.0
02:45-02:50	49.2		41.8		67.4		46.1	
02:50-02:55	52.4		41.9		64.2		46.5	
02:55-03:00	51.0		42.2		78.4		46.5	
03:00-03:05	50.2		41.3		67.5		45.5	
03:05-03:10	51.9		41.6		67.0		45.7	
03:10-03:15	48.3		42.2		64.1		45.8	
03:15-03:20	52.0		42.0		60.1		47.0	
03:20-03:25	51.3		41.8		75.7		47.5	
03:25-03:30	51.5		42.5		70.6		46.5	
03:30-03:35	50.3	52.7	41.6	40.0	68.3	77.6	48.0	48.0
03:35-03:40	52.9		42.2		67.2		47.3	
03:40-03:45	49.8		42.0		71.2		45.8	
03:45-03:50	51.1		43.9		70.4		47.7	
03:50-03:55	52.0		43.7		74.8		47.5	
03:55-04:00	51.0		43.8		83.9		47.6	
04:00-04:05	51.2		43.8		67.8		47.5	
04:05-04:10	49.0		44.0		55.1		47.6	
04:10-04:15	50.2		44.3		55.3		47.8	
04:15-04:20	50.1		44.0		66.7		48.0	
04:20-04:25	53.2	51.5	43.6	39.5	72.7	81.6	47.7	49.0
04:25-04:30	51.3		43.9		65.3		47.9	
04:30-04:35	51.3		44.6		77.6		48.6	
04:35-04:40	53.4		44.1		69.1		50.0	
04:40-04:45	55.4		43.7		69.1		51.0	
04:45-04:50	55.3		43.1		76.4		50.3	
04:50-04:55	53.0		41.3		74.6		49.0	
04:55-05:00	54.0		40.0		73.5		48.3	

RS/E024/26/MAY



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, Chatchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spacon.com, www.spacon.com

5/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	23-24							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	53.0	52.4	40.4	39.6	79.1	82.1	49.0	48.0
05:05-05:10	54.3		41.4		82.1		50.0	
05:10-05:15	52.6		40.4		80.1		48.0	
05:15-05:20	54.9		40.2		74.3		48.6	
05:20-05:25	53.0		40.5		67.6		49.0	
05:25-05:30	51.6		41.0		79.7		48.2	
05:30-05:35	52.0		39.6		67.9		47.6	
05:35-05:40	50.3		40.5		56.2		47.3	
05:40-05:45	49.0		42.0		57.8		46.9	
05:45-05:50	50.0		43.1		60.5		47.2	
05:50-05:55	51.6	51.2	42.7	39.4	71.2	73.4	47.6	47.5
05:55-06:00	53.3		44.0		72.3		49.0	
06:00-06:05	55.2		44.2		73.4		48.4	
06:05-06:10	52.0		44.0		72.7		47.9	
06:10-06:15	52.8		44.2		71.7		47.8	
06:15-06:20	50.2		44.0		52.0		48.0	
06:20-06:25	51.0		42.9		65.4		47.5	
06:25-06:30	52.0		42.4		54.8		47.5	
06:30-06:35	48.7		40.6		67.4		46.0	
06:35-06:40	50.3		40.1		54.6		48.0	
06:40-06:45	49.5	51.6	39.8	39.0	53.6	79.4	46.3	46.6
06:45-06:50	47.3		39.4		67.0		46.2	
06:50-06:55	49.0		40.3		51.7		48.0	
06:55-07:00	50.3		39.6		55.5		47.0	
07:00-07:05	51.0		39.0		59.5		46.6	
07:05-07:10	52.2		39.3		56.0		48.0	
07:10-07:15	51.3		40.4		64.6		48.5	
07:15-07:20	54.0		41.8		74.2		46.0	
07:20-07:25	53.0		42.7		73.8		46.6	
07:25-07:30	52.2		43.1		75.3		46.8	
07:30-07:35	51.6	51.5	43.2	39.5	79.4	81.6	46.9	49.0
07:35-07:40	50.8		42.8		69.7		46.7	
07:40-07:45	51.6		42.9		71.5		46.7	
07:45-07:50	50.2		42.8		78.5		46.5	
07:50-07:55	49.0		43.0		52.7		46.5	
07:55-08:00	50.0		42.7		51.3		46.1	
08:00-08:05	50.3		41.9		54.7		46.0	
08:05-08:10	48.9		42.3		63.7		46.0	
08:10-08:15	49.2		42.7		69.6		46.5	
08:15-08:20	51.0		40.6		74.1		46.1	
08:20-08:25	52.0	50.9	39.5	41.2	56.3	77.5	49.0	48.0
08:25-08:30	51.0		40.1		81.6		49.0	
08:30-08:35	52.3		40.5		57.6		50.0	
08:35-08:40	50.9		40.1		66.8		49.0	
08:40-08:45	53.3		40.3		73.4		50.0	
08:45-08:50	52.3		41.0		70.5		50.2	
08:50-08:55	53.0		41.2		77.5		49.0	
08:55-09:00	50.9		41.2		67.4		48.0	

RS/E024/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4379-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

6/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	23-24							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	51.2	57.9	42.6	42.2	78.6	84.6	48.3	53.0
09:05-09:10	52.2		42.2		78.3		51.0	
09:10-09:15	53.0		43.2		81.5		50.0	
09:15-09:20	52.6		43.5		79.0		50.3	
09:20-09:25	54.0		44.2		78.0		52.0	
09:25-09:30	54.6		44.7		79.9		53.0	
09:30-09:35	56.0		45.9		79.1		53.0	
09:35-09:40	58.9		45.7		75.2		55.0	
09:40-09:45	60.2		47.0		82.3		56.0	
09:45-09:50	59.9		46.5		74.2		56.3	
09:50-09:55	61.0	62.0	49.0	46.6	84.6	87.3	58.0	56.6
09:55-10:00	62.2		50.0		82.8		58.0	
10:00-10:05	62.3		51.0		77.5		57.3	
10:05-10:10	61.9		46.6		76.0		55.9	
10:10-10:15	62.0		50.0		79.1		56.6	
10:15-10:20	62.0		51.0		87.3		57.0	
10:20-10:25	63.0		50.3		79.5		55.8	
10:25-10:30	61.0		48.1		81.5		56.3	
10:30-10:35	60.0		47.9		86.1		56.6	
10:35-10:40	61.0		49.0		82.1		59.0	
10:40-10:45	62.2	61.8	50.0	48.0	78.0	89.4	58.3	56.6
10:45-10:50	63.0		50.2		78.4		60.0	
10:50-10:55	62.2		51.0		86.9		58.3	
10:55-11:00	62.3		51.3		75.1		56.0	
11:00-11:05	62.0		50.0		88.5		59.0	
11:05-11:10	64.9		50.5		82.9		56.6	
11:10-11:15	63.0		51.0		82.0		58.0	
11:15-11:20	61.0		51.3		82.2		55.3	
11:20-11:25	60.3		52.0		72.6		56.0	
11:25-11:30	61.0		51.0		77.4		55.0	
11:30-11:35	61.5	62.3	49.0	47.3	84.1	86.6	56.3	57.5
11:35-11:40	62.0		48.3		80.9		57.5	
11:40-11:45	61.0		48.0		88.9		56.6	
11:45-11:50	60.0		51.0		77.7		58.0	
11:50-11:55	62.0		49.0		89.4		57.0	
11:55-12:00	61.0		48.3		81.2		56.3	
12:00-12:05	61.3		48.5		86.6		58.0	
12:05-12:10	63.2		49.5		80.1		58.0	
12:10-12:15	63.9		51.0		83.0		58.3	
12:15-12:20	62.0		50.3		73.0		57.5	
12:20-12:25	64.1	62.3	51.6	47.3	81.7	86.6	55.1	57.5
12:25-12:30	61.7		48.4		81.0		53.7	
12:30-12:35	60.4		47.3		76.8		56.0	
12:35-12:40	61.0		49.3		84.4		56.6	
12:40-12:45	62.7		49.0		83.0		58.0	
12:45-12:50	61.6		51.0		76.5		57.5	
12:50-12:55	61.7		50.3		80.0		58.0	
12:55-13:00	61.7		51.0		79.2		58.3	

RS/E024/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4379-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

7/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)									
	เดือนพฤษภาคม 2569									
	23-24									
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]		
13:00-13:05	59.6	60.4	50.2	45.6	75.3	88.3	56.0	55.3		
13:05-13:10	59.8		49.0		74.2		56.3			
13:10-13:15	61.0		48.6		75.9		57.5			
13:15-13:20	58.6		48.9		73.9		53.2			
13:20-13:25	59.4		47.2		75.7		55.3			
13:25-13:30	61.6		46.3		80.0		56.0			
13:30-13:35	62.0		46.4		88.3		55.6			
13:35-13:40	60.3		46.3		86.4		54.0			
13:40-13:45	57.9		45.6		74.1		55.0			
13:45-13:50	61.6		46.2		81.5		56.0			
13:50-13:55	60.0	60.1	46.2	-	68.2	-	54.0	-		
13:55-14:00	60.6		46.8		74.6		52.6			
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	57.1	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr						ไม่เกิน 70.0 dB(A)		
L _{min} [dB(A)]	39.0	-						-		
L _{max} [dB(A)]	89.4	ค่ามาตรฐาน L _{max}						ไม่เกิน 115.0 dB(A)		
L ₉₀ [dB(A)]	60.1	-						-		
-	Sound Level Meter Data									
	Calibrate Sheet No.: Noise R_310/26				19 May 2026					
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-R42		ACO		6236		00192054			
	Actual Reading [dB]									
	Before Adjustment				After Adjustment					
	93.9				93.9					

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือใช้ทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
02/05/69

RS/E024/26/MAY



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

1/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ซีซี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวไร่ อำเภอลำทะเมนชัย วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัด : จังหวัดสระบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	24-25							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
14:00-14:05	59.5	60.3	43.7	43.7	76.8	86.3	53.0	54.2
14:05-14:10	59.6		45.2		74.0		54.0	
14:10-14:15	60.8		47.0		79.2		55.3	
14:15-14:20	61.4		46.1		78.0		54.0	
14:20-14:25	59.0		47.0		79.4		53.9	
14:25-14:30	60.7		48.6		75.2		54.3	
14:30-14:35	60.2		46.7		84.9		54.2	
14:35-14:40	59.6		52.1		77.1		57.7	
14:40-14:45	60.0	59.7	51.0	44.1	71.9	85.0	56.0	54.1
14:45-14:50	61.3		50.3		86.3		55.6	
14:50-14:55	60.3		46.3		83.3		54.1	
14:55-15:00	60.0		48.0		74.8		55.5	
15:00-15:05	59.0		47.8		81.0		54.9	
15:05-15:10	58.6		45.7		76.3		54.1	
15:10-15:15	56.3		45.2		73.8		55.0	
15:15-15:20	59.7		46.6		75.5		53.1	
15:20-15:25	59.7	61.2	46.3		75.1	90.9	53.6	55.0
15:25-15:30	57.6		46.2		73.1		53.2	
15:30-15:35	59.6		46.5		73.4		55.0	
15:35-15:40	61.0		49.0		85.0		56.6	
15:40-15:45	60.2		50.0		83.1		57.0	
15:45-15:50	62.2		45.8		82.4		55.3	
15:50-15:55	59.5		44.1		75.0		53.0	
15:55-16:00	60.0		45.8		79.2		53.3	
16:00-16:05	59.5	61.2	45.8	45.8	74.4	90.9	54.5	55.0
16:05-16:10	61.0		46.9		90.9		56.0	
16:10-16:15	60.5		46.8		75.7		56.3	
16:15-16:20	62.2		48.2		81.6		54.8	
16:20-16:25	61.8		49.7		75.7		54.6	
16:25-16:30	58.4		47.2		74.2		53.1	
16:30-16:35	58.9		47.5		77.1		55.0	
16:35-16:40	61.4		47.7		79.2		56.0	
16:40-16:45	62.0	61.2	47.2		82.6	90.9	56.3	55.0
16:45-16:50	63.0		47.7		84.3		54.5	
16:50-16:55	61.0		47.3		85.5		55.6	
16:55-17:00	62.3		49.0		77.5		57.0	

RS/E024/26/MAY



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

2/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	24-25							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	63.8	62.2	51.0	46.8	82.8	85.4	59.0	56.0
17:05-17:10	64.7		49.6		84.7		58.0	
17:10-17:15	62.9		50.0		78.3		57.3	
17:15-17:20	61.5		50.2		76.8		56.3	
17:20-17:25	62.4		48.0		78.5		54.5	
17:25-17:30	60.5		46.8		77.4		56.0	
17:30-17:35	62.0		46.8		83.9		56.3	
17:35-17:40	61.7		47.2		76.8		55.3	
17:40-17:45	60.6	61.4	47.7	46.1	77.2	87.5	53.4	56.0
17:45-17:50	60.4		47.9		74.2		56.0	
17:50-17:55	61.5		47.0		78.3		55.6	
17:55-18:00	62.0		48.4		85.4		56.3	
18:00-18:05	61.4		47.3		74.9		55.5	
18:05-18:10	60.3		48.0		87.5		54.5	
18:10-18:15	57.8		46.1		73.5		56.0	
18:15-18:20	60.5		47.4		74.7		56.3	
18:20-18:25	62.7	61.9	49.0	48.4	78.0	87.7	58.0	56.1
18:25-18:30	62.7		50.0		77.7		59.0	
18:30-18:35	64.7		48.4		85.7		56.6	
18:35-18:40	61.3		50.2		83.2		59.0	
18:40-18:45	61.5		47.4		79.6		55.6	
18:45-18:50	60.4		48.5		80.3		54.7	
18:50-18:55	60.7		48.9		77.2		55.3	
18:55-19:00	57.0		47.8		71.9		56.0	
19:00-19:05	62.4	61.9	50.3	48.4	78.4	87.7	59.0	56.1
19:05-19:10	65.5		51.6		87.7		57.5	
19:10-19:15	63.6		49.4		78.8		56.3	
19:15-19:20	60.8		49.4		78.4		55.9	
19:20-19:25	61.0		48.9		86.4		54.6	
19:25-19:30	59.6		49.5		74.2		58.0	
19:30-19:35	62.5		50.2		76.4		56.6	
19:35-19:40	59.7		49.7		74.0		55.3	
19:40-19:45	59.0	61.9	50.5	48.6	74.2	83.9	56.0	56.5
19:45-19:50	59.6		49.8		78.2		56.1	
19:50-19:55	62.0		50.7		77.6		58.3	
19:55-20:00	62.5		48.4		81.4		56.0	
20:00-20:05	62.5		49.6		78.4		56.3	
20:05-20:10	60.1		49.7		77.7		56.3	
20:10-20:15	63.2		48.9		79.4		58.0	
20:15-20:20	64.6		51.6		82.0		58.4	
20:20-20:25	62.3	61.9	52.2	48.6	81.2	83.9	60.2	56.5
20:25-20:30	63.3		50.1		83.5		58.9	
20:30-20:35	60.0		53.3		81.1		56.0	
20:35-20:40	61.7		48.6		78.5		56.5	
20:40-20:45	61.6		50.2		79.3		56.6	
20:45-20:50	60.0		50.5		81.7		56.2	
20:50-20:55	61.2		50.1		78.0		56.5	
20:55-21:00	59.0		50.7		83.9		56.3	

RS/E024/26/MAY



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

3/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	24-25							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	61.0	60.3	50.3	46.9	79.9	84.6	55.9	55.3
21:05-21:10	60.3		51.6		78.2		58.2	
21:10-21:15	60.3		50.6		84.5		56.1	
21:15-21:20	58.7		49.5		74.8		55.3	
21:20-21:25	61.7		48.6		75.5		54.6	
21:25-21:30	60.0		50.0		84.6		55.8	
21:30-21:35	59.3		49.0		72.1		56.1	
21:35-21:40	61.6		49.7		77.1		56.2	
21:40-21:45	60.4		48.1		77.2		54.3	
21:45-21:50	61.0		47.3		82.7		52.8	
21:50-21:55	58.4	57.4	47.2	46.0	71.8	86.0	54.1	53.5
21:55-22:00	60.0		46.9		83.2		53.3	
22:00-22:05	59.0		46.0		83.1		54.0	
22:05-22:10	58.0		46.0		75.1		52.7	
22:10-22:15	57.3		48.2		84.0		55.3	
22:15-22:20	56.3		47.2		79.4		53.7	
22:20-22:25	56.2		48.3		70.0		55.0	
22:25-22:30	58.3		48.5		71.4		54.0	
22:30-22:35	56.0		47.5		79.3		53.5	
22:35-22:40	54.0		47.2		76.2		53.0	
22:40-22:45	56.3	55.3	47.0	45.6	76.4	89.4	52.5	51.6
22:45-22:50	56.0		47.4		86.0		53.8	
22:50-22:55	59.6		47.3		74.4		53.4	
22:55-23:00	58.6		46.2		78.2		51.7	
23:00-23:05	57.7		46.4		76.5		51.7	
23:05-23:10	55.7		45.8		73.6		51.8	
23:10-23:15	56.9		45.9		74.5		51.1	
23:15-23:20	55.0		47.3		78.6		52.8	
23:20-23:25	56.0		47.0		79.1		53.1	
23:25-23:30	54.3		47.8		85.1		52.0	
23:30-23:35	55.3	52.5	46.1	43.7	77.4	82.7	52.2	48.0
23:35-23:40	54.5		45.9		68.9		50.9	
23:40-23:45	56.0		46.5		89.4		51.6	
23:45-23:50	53.0		45.7		71.6		50.0	
23:50-23:55	52.3		45.9		79.7		50.9	
23:55-00:00	53.0		45.6		75.5		51.0	
00:00-00:05	54.2	52.5	46.1	43.7	75.0	82.7	51.5	48.0
00:05-00:10	53.3		44.4		82.7		49.0	
00:10-00:15	51.1		43.7		65.8		48.0	
00:15-00:20	52.0		44.6		80.5		47.3	
00:20-00:25	48.2		44.8		58.1		48.0	
00:25-00:30	53.0		45.9		82.2		47.2	
00:30-00:35	53.2		45.8		72.2		47.0	
00:35-00:40	48.4		45.5		56.8		46.7	
00:40-00:45	52.3		45.8		77.1		47.0	
00:45-00:50	54.0		45.4		79.4		48.0	
00:50-00:55	52.6	53.9	45.2	45.2	77.2	72.8	48.3	49.0
00:55-01:00	53.9		45.2		72.8		49.0	

RS/E024/26/MAY



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

4/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	24-25							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	53.0	52.4	45.7	41.4	74.5	78.3	48.7	48.3
01:05-01:10	53.3		45.3		77.1		48.2	
01:10-01:15	51.3		45.1		67.3		48.0	
01:15-01:20	54.0		44.5		78.1		49.0	
01:20-01:25	53.0		42.2		77.1		50.0	
01:25-01:30	53.3		41.9		75.2		50.3	
01:30-01:35	52.6		41.9		72.0		49.5	
01:35-01:40	51.5		41.4		68.5		48.0	
01:40-01:45	53.0		41.6		78.3		47.0	
01:45-01:50	48.5		41.6		66.7		46.6	
01:50-01:55	51.0	53.7	41.7	41.8	68.8	87.3	48.3	48.5
01:55-02:00	52.0		41.9		74.5		50.0	
02:00-02:05	53.0		43.0		55.6		51.0	
02:05-02:10	54.9		41.8		72.4		48.0	
02:10-02:15	54.8		41.8		75.0		49.0	
02:15-02:20	53.0		42.5		87.3		48.3	
02:20-02:25	55.0		43.7		72.9		50.0	
02:25-02:30	55.7		42.4		72.5		49.6	
02:30-02:35	53.3		42.0		83.6		48.5	
02:35-02:40	52.0		42.7		83.5		48.0	
02:40-02:45	51.3	53.4	42.1	43.0	77.3	78.3	49.2	49.0
02:45-02:50	53.0		41.8		65.1		49.3	
02:50-02:55	54.0		42.5		79.6		48.3	
02:55-03:00	52.6		43.0		74.9		48.0	
03:00-03:05	54.0		44.5		78.3		49.0	
03:05-03:10	55.3		45.0		74.2		50.0	
03:10-03:15	53.0		44.3		74.9		48.3	
03:15-03:20	52.0		43.0		77.2		49.2	
03:20-03:25	53.3		43.6		66.5		49.0	
03:25-03:30	54.0		45.5		73.1		48.4	
03:30-03:35	52.6	53.7	44.2	43.8	74.0	89.1	47.9	48.0
03:35-03:40	53.3		45.0		63.7		48.0	
03:40-03:45	53.0		45.3		69.0		49.0	
03:45-03:50	54.3		47.1		74.1		50.0	
03:50-03:55	53.0		48.1		71.9		51.5	
03:55-04:00	52.5		48.6		72.5		52.2	
04:00-04:05	53.3	53.9	47.8	43.8	81.2	89.1	51.6	48.0
04:05-04:10	54.6		43.9		74.9		47.7	
04:10-04:15	54.3		45.4		80.7		48.9	
04:15-04:20	54.0		45.6		76.8		47.5	
04:20-04:25	53.0		44.5		74.8		46.5	
04:25-04:30	53.0		46.1		79.1		48.0	
04:30-04:35	53.3		45.6		89.1		48.6	
04:35-04:40	52.3		45.9		88.6		47.8	
04:40-04:45	54.0		46.7		76.0		49.7	
04:45-04:50	55.2		46.1		73.7		48.8	
04:50-04:55	53.6	53.0	43.8	45.8	75.5	79.3	47.4	48.8
04:55-05:00	53.0		45.8		79.3		48.8	

RS/E024/26/MAY



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

5/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	24-25							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	52.5	54.9	46.4	43.3	75.5	90.9	49.1	52.0
05:05-05:10	54.5		45.3		83.9		50.0	
05:10-05:15	56.4		44.3		70.8		51.0	
05:15-05:20	54.0		46.6		90.9		52.0	
05:20-05:25	55.3		48.0		80.0		52.3	
05:25-05:30	56.0		48.1		84.6		53.0	
05:30-05:35	54.3		49.0		81.0		52.6	
05:35-05:40	55.2		46.8		84.7		53.0	
05:40-05:45	53.8		45.7		79.3		51.2	
05:45-05:50	56.2		43.3		80.2		53.0	
05:50-05:55	55.2	58.6	45.0	42.4	80.1	88.3	52.0	53.6
05:55-06:00	54.3		44.6		84.2		52.3	
06:00-06:05	56.0		42.4		81.6		52.0	
06:05-06:10	56.3		45.8		87.8		53.6	
06:10-06:15	57.0		43.2		88.3		52.0	
06:15-06:20	55.3		45.0		79.7		53.0	
06:20-06:25	57.0		43.3		83.9		52.6	
06:25-06:30	56.6		46.1		84.6		53.6	
06:30-06:35	59.0		45.6		83.7		54.0	
06:35-06:40	58.3		43.6		88.1		51.7	
06:40-06:45	57.0	61.9	46.0	46.9	81.4	84.3	54.3	55.9
06:45-06:50	59.4		45.6		78.3		55.3	
06:50-06:55	61.0		48.0		78.7		57.8	
06:55-07:00	63.0		46.3		83.6		56.0	
07:00-07:05	62.5		48.6		83.8		56.5	
07:05-07:10	63.4		46.9		78.4		56.0	
07:10-07:15	61.4		49.4		78.8		55.9	
07:15-07:20	62.8		50.0		79.3		57.0	
07:20-07:25	62.2		49.4		84.3		57.6	
07:25-07:30	63.2		49.1		81.8		56.9	
07:30-07:35	61.0	60.5	50.6	46.7	83.6	88.3	56.5	56.0
07:35-07:40	62.0		48.9		77.4		54.2	
07:40-07:45	60.8		48.1		81.2		53.6	
07:45-07:50	60.2		48.6		75.6		53.6	
07:50-07:55	60.4		48.2		75.9		55.6	
07:55-08:00	62.0		48.9		79.6		54.9	
08:00-08:05	60.8		46.7		79.8		52.9	
08:05-08:10	58.4		48.2		79.7		52.9	
08:10-08:15	59.6		49.0		79.6		54.3	
08:15-08:20	61.0		50.3		84.4		56.6	
08:20-08:25	62.7	61.6	51.0	48.1	78.7	87.2	56.0	57.0
08:25-08:30	58.9		50.2		74.2		56.0	
08:30-08:35	60.3		50.0		88.3		57.0	
08:35-08:40	61.3		48.8		83.5		56.1	
08:40-08:45	62.5		47.3		78.7		55.0	
08:45-08:50	60.5		47.8		78.4		56.5	
08:50-08:55	57.2		47.6		71.9		56.0	
08:55-09:00	60.2		49.7		79.9		58.2	

RS/E024/26/MAY



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

6/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	24-25							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	61.9	61.9	47.7	47.1	82.0	84.1	56.0	56.6
09:05-09:10	62.1		49.0		82.0		58.0	
09:10-09:15	64.1		50.3		84.1		58.6	
09:15-09:20	64.9		48.2		81.6		57.0	
09:20-09:25	60.0		49.6		76.2		56.6	
09:25-09:30	61.9		49.2		78.5		56.9	
09:30-09:35	62.3		48.0		79.2		56.1	
09:35-09:40	61.7		47.1		79.4		54.3	
09:40-09:45	57.9		47.9		74.6		55.0	
09:45-09:50	60.1		48.6		80.7		55.3	
09:50-09:55	60.0	60.5	49.5	44.5	72.6	81.9	56.6	54.7
09:55-10:00	61.4		49.6		82.0		57.1	
10:00-10:05	62.4		50.6		81.9		57.8	
10:05-10:10	62.1		50.7		80.5		58.0	
10:10-10:15	62.5		46.6		79.6		53.5	
10:15-10:20	59.2		47.0		75.7		54.1	
10:20-10:25	60.3		47.8		77.0		54.7	
10:25-10:30	60.8		47.1		78.9		55.1	
10:30-10:35	61.4		46.8		79.0		53.5	
10:35-10:40	59.7		48.0		76.1		55.0	
10:40-10:45	59.5	61.3	44.5	47.2	80.2	88.6	52.1	56.0
10:45-10:50	55.3		48.2		73.1		54.0	
10:50-10:55	59.7		46.0		77.7		55.3	
10:55-11:00	59.3		47.5		79.5		56.6	
11:00-11:05	62.4		48.0		80.2		56.0	
11:05-11:10	61.0		49.3		87.4		55.5	
11:10-11:15	62.0		48.0		81.0		57.0	
11:15-11:20	60.2		47.2		78.4		56.6	
11:20-11:25	61.3		48.0		81.2		56.0	
11:25-11:30	62.0		49.8		79.3		56.7	
11:30-11:35	63.0	61.6	48.8	48.1	81.1	87.2	56.7	57.0
11:35-11:40	60.0		49.7		82.1		57.7	
11:40-11:45	61.3		48.5		88.6		56.5	
11:45-11:50	60.0		49.0		78.0		56.0	
11:50-11:55	59.1		48.5		75.7		55.3	
11:55-12:00	61.9		48.8		80.7		55.6	
12:00-12:05	61.5		49.9		81.4		56.5	
12:05-12:10	63.3		50.8		78.7		57.0	
12:10-12:15	62.7		50.3		81.0		57.2	
12:15-12:20	60.4		50.3		73.2		57.0	
12:20-12:25	62.0	61.6	50.7	48.1	85.2	87.2	57.1	57.0
12:25-12:30	59.2		50.5		73.6		58.0	
12:30-12:35	61.0		49.5		87.2		57.0	
12:35-12:40	61.9		48.3		81.4		55.5	
12:40-12:45	60.7		48.1		81.2		55.0	
12:45-12:50	59.6		48.3		74.6		55.1	
12:50-12:55	61.3		49.0		80.2		56.9	
12:55-13:00	63.3		50.7		80.4		58.2	

RS/E024/26/MAY



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

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)										
	เดือนพฤษภาคม 2569										
	24-25										
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]			
13:00-13:05	58.9	60.8	50.4	46.0	75.9	86.1	58.0	55.5			
13:05-13:10	60.5		47.2		78.3		55.3				
13:10-13:15	60.5		47.7		78.5		54.3				
13:15-13:20	59.8		46.4		76.2		56.0				
13:20-13:25	62.2		46.6		78.8		53.8				
13:25-13:30	60.1		46.0		75.7		52.8				
13:30-13:35	57.6		46.4		71.0		53.3				
13:35-13:40	59.0		49.0		84.3		56.6				
13:40-13:45	60.3		49.0		86.1		56.3				
13:45-13:50	62.4		47.8		81.6		57.2				
13:50-13:55	63.8		49.8		80.9		57.5				
13:55-14:00	60.4		48.8		79.8		55.5				
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	59.8	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr					ไม่เกิน 70.0 dB(A)				
L _{min} [dB(A)]	41.4	-									
L _{max} [dB(A)]	90.9	ค่ามาตรฐาน L _{max}					ไม่เกิน 115.0 dB(A)				
L ₉₀ [dB(A)]	63.2	-									
-	Sound Level Meter Data										
	Calibrate Sheet No: Noise R_310/26				19 May 2026						
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.				
	ACO-R42		ACO		6236		00192054				
	Actual Reading [dB]										
	Before Adjustment				After Adjustment						
	93.9				93.9						

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวกรีน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

02 / 06 / 69



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

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	25-26							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
14:00-14:05	63.7	61.1	48.3	48.3	83.8	85.0	56.0	56.9
14:05-14:10	59.0		50.0		74.0		57.0	
14:10-14:15	63.2		51.0		79.3		58.0	
14:15-14:20	60.7		52.2		74.5		56.6	
14:20-14:25	62.0		53.0		85.0		57.5	
14:25-14:30	62.2		53.3		65.9		57.5	
14:30-14:35	62.0		54.0		74.7		59.0	
14:35-14:40	61.9		52.6		70.7		57.9	
14:40-14:45	59.2		54.0		63.9		56.6	
14:45-14:50	58.1		56.0		64.7		56.8	
14:50-14:55	57.9		55.8		61.2		56.9	
14:55-15:00	57.9		55.8		60.2		56.9	
15:00-15:05	58.6	59.0	53.0	50.0	64.7	73.7	55.0	55.0
15:05-15:10	58.2		53.0		60.4		54.0	
15:10-15:15	58.1		51.0		64.3		53.3	
15:15-15:20	56.8		50.0		63.7		52.3	
15:20-15:25	57.7		51.2		65.4		53.0	
15:25-15:30	57.8		51.3		62.8		54.5	
15:30-15:35	60.2		52.0		73.4		56.0	
15:35-15:40	60.4		51.3		70.2		55.5	
15:40-15:45	60.3		52.0		71.6		56.0	
15:45-15:50	59.7		51.3		64.7		58.4	
15:50-15:55	60.0		52.0		71.6		56.0	
15:55-16:00	57.9		54.2		73.7		55.3	
16:00-16:05	57.0	56.4	54.1	53.0	62.4	68.2	55.7	54.4
16:05-16:10	58.2		53.8		66.5		55.3	
16:10-16:15	57.5		53.9		65.0		54.9	
16:15-16:20	56.2		53.7		68.2		54.5	
16:20-16:25	56.3		53.5		63.2		54.4	
16:25-16:30	56.0		53.4		61.4		54.5	
16:30-16:35	55.9		53.5		65.3		54.6	
16:35-16:40	55.9		53.1		60.9		54.2	
16:40-16:45	55.6		53.0		62.8		54.1	
16:45-16:50	56.2		53.5		64.0		54.3	
16:50-16:55	54.9		53.1		60.6		53.9	
16:55-17:00	55.7		53.5		63.1		54.3	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

2/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นทเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	25-26							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	54.8	56.4	51.0	48.3	59.0	78.3	53.0	52.0
17:05-17:10	55.4		50.2		66.1		52.0	
17:10-17:15	55.6		51.0		63.7		52.2	
17:15-17:20	56.9		50.3		78.3		51.0	
17:20-17:25	55.1		49.6		59.1		51.3	
17:25-17:30	56.0		49.0		67.2		52.2	
17:30-17:35	55.2		50.0		67.0		51.0	
17:35-17:40	54.5		50.3		66.8		52.8	
17:40-17:45	55.9		50.0		64.0		51.3	
17:45-17:50	56.0		51.0		65.9		53.0	
17:50-17:55	59.0	52.9	49.0	48.4	67.9	63.3	53.2	50.2
17:55-18:00	59.2		48.3		63.2		52.0	
18:00-18:05	54.5		49.6		62.9		51.9	
18:05-18:10	52.5		49.0		57.4		50.9	
18:10-18:15	52.2		48.6		59.7		50.1	
18:15-18:20	52.9		49.2		58.9		50.2	
18:20-18:25	52.8		49.2		63.3		50.3	
18:25-18:30	52.0		48.4		57.7		49.7	
18:30-18:35	52.3		48.5		61.1		49.5	
18:35-18:40	52.8		48.8		59.4		49.9	
18:40-18:45	53.5	53.5	49.2	48.8	60.7	68.8	50.7	50.7
18:45-18:50	53.5		48.9		60.1		50.4	
18:50-18:55	52.7		48.7		61.0		49.8	
18:55-19:00	52.6		49.0		61.4		50.2	
19:00-19:05	54.0		48.8		56.8		50.1	
19:05-19:10	56.0		49.8		66.6		51.8	
19:10-19:15	54.5		49.5		59.5		51.4	
19:15-19:20	52.4		49.5		63.3		50.7	
19:20-19:25	55.7		49.1		68.8		50.2	
19:25-19:30	52.6		49.6		61.1		51.5	
19:30-19:35	52.2	52.5	50.5	47.0	54.8	71.2	51.3	50.5
19:35-19:40	52.7		50.6		58.0		51.6	
19:40-19:45	53.9		49.9		65.9		51.0	
19:45-19:50	52.0		49.4		56.7		50.7	
19:50-19:55	52.0		48.9		62.8		50.1	
19:55-20:00	51.0		49.1		53.3		50.1	
20:00-20:05	51.4		49.4		54.6		50.5	
20:05-20:10	52.6		49.4		62.2		50.5	
20:10-20:15	53.5		50.5		62.9		51.8	
20:15-20:20	54.4		49.0		71.2		50.2	
20:20-20:25	52.0	52.5	48.3	47.0	52.9	71.2	49.0	50.5
20:25-20:30	52.2		47.0		56.2		49.3	
20:30-20:35	52.0		48.3		53.4		50.0	
20:35-20:40	52.4		49.0		58.0		51.5	
20:40-20:45	52.1		50.5		53.4		51.5	
20:45-20:50	52.5		50.6		60.4		51.3	
20:50-20:55	51.9		50.3		56.8		51.2	
20:55-21:00	52.2		50.7		57.8		51.3	

RS/E024/26/MAY



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

3/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นทเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	25-26							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	52.0	51.8	50.3	48.4	54.0	61.5	51.3	50.1
21:05-21:10	53.0		50.7		59.1		51.8	
21:10-21:15	52.6		49.0		55.6		49.3	
21:15-21:20	51.7		48.9		57.9		50.2	
21:20-21:25	51.3		49.0		55.9		50.1	
21:25-21:30	51.0		48.7		54.5		50.0	
21:30-21:35	51.0		48.5		55.1		50.0	
21:35-21:40	50.8		48.4		56.8		49.5	
21:40-21:45	51.3		49.0		61.5		50.1	
21:45-21:50	51.7		49.3		58.5		50.8	
21:50-21:55	51.9	52.0	49.0	46.6	58.3	58.2	50.8	50.0
21:55-22:00	52.4		49.6		61.0		50.8	
22:00-22:05	52.2		50.5		54.4		51.3	
22:05-22:10	52.2		49.9		55.4		51.1	
22:10-22:15	52.3		48.0		58.2		50.0	
22:15-22:20	52.4		47.0		56.6		50.2	
22:20-22:25	52.1		46.6		56.1		49.6	
22:25-22:30	52.4		48.0		55.0		49.5	
22:30-22:35	52.4		47.3		55.0		50.0	
22:35-22:40	51.9		49.7		53.4		50.2	
22:40-22:45	52.1	50.5	48.0	45.6	53.7	56.2	50.0	48.3
22:45-22:50	52.0		49.1		56.1		50.9	
22:50-22:55	51.3		48.0		53.5		49.2	
22:55-23:00	50.0		46.9		55.6		48.3	
23:00-23:05	51.1		46.3		56.2		47.5	
23:05-23:10	52.3		47.0		55.6		48.0	
23:10-23:15	49.3		45.6		54.1		47.1	
23:15-23:20	50.6		47.4		53.5		49.1	
23:20-23:25	51.2		47.6		52.9		50.0	
23:25-23:30	50.7		46.0		53.8		48.1	
23:30-23:35	50.1	51.5	46.0	47.5	52.1	61.0	48.5	50.8
23:35-23:40	49.6		46.5		52.2		47.7	
23:40-23:45	50.3		47.0		52.9		48.5	
23:45-23:50	50.4		46.7		52.5		48.7	
23:50-23:55	49.9		46.9		51.9		48.4	
23:55-00:00	49.6		47.3		51.6		48.3	
00:00-00:05	50.7		47.5		53.5		48.9	
00:05-00:10	52.1		49.8		53.5		51.6	
00:10-00:15	52.1		50.7		53.4		51.6	
00:15-00:20	52.0		49.8		53.5		51.4	
00:20-00:25	51.8	51.5	50.1	47.5	53.0	61.0	51.2	50.8
00:25-00:30	51.7		50.2		57.1		51.1	
00:30-00:35	51.8		50.3		53.6		51.2	
00:35-00:40	51.8		49.8		59.1		50.8	
00:40-00:45	51.3		49.0		57.1		50.3	
00:45-00:50	50.7		49.3		53.2		49.9	
00:50-00:55	50.9		49.1		59.2		49.9	
00:55-01:00	51.0		49.0		61.0		50.0	

RS/E024/26/MAY



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

4/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	25-26							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	50.8	51.0	49.4	48.1	58.1	64.6	50.0	49.6
01:05-01:10	51.2		49.5		56.4		50.2	
01:10-01:15	50.7		49.3		54.4		50.1	
01:15-01:20	51.8		48.1		64.6		49.3	
01:20-01:25	50.7		48.3		60.7		49.2	
01:25-01:30	50.4		48.2		52.1		49.5	
01:30-01:35	50.6		48.5		55.8		49.6	
01:35-01:40	50.7		48.6		56.8		49.6	
01:40-01:45	52.2		48.7		63.9		49.7	
01:45-01:50	50.6		49.0		52.9		49.8	
01:50-01:55	50.5	50.6	48.5	48.6	52.5	61.8	49.6	49.7
01:55-02:00	51.2		48.7		57.6		49.7	
02:00-02:05	50.2		48.6		53.0		49.4	
02:05-02:10	50.2		48.7		52.7		49.5	
02:10-02:15	50.9		49.1		57.6		50.1	
02:15-02:20	50.7		49.0		55.6		49.9	
02:20-02:25	50.5		48.6		55.3		49.8	
02:25-02:30	50.3		48.6		52.2		49.5	
02:30-02:35	50.4		48.7		52.3		49.6	
02:35-02:40	51.0		49.2		55.3		50.2	
02:40-02:45	51.3	51.0	49.0	47.3	61.8	64.7	49.7	49.9
02:45-02:50	50.6		48.9		54.6		49.7	
02:50-02:55	50.4		48.7		51.4		49.9	
02:55-03:00	50.6		49.0		54.8		50.0	
03:00-03:05	50.4		48.8		56.5		49.8	
03:05-03:10	50.4		48.7		51.4		49.8	
03:10-03:15	51.0		49.2		55.1		50.2	
03:15-03:20	50.7		49.4		52.3		50.1	
03:20-03:25	50.6		48.7		52.1		50.0	
03:25-03:30	50.6		48.8		55.0		49.9	
03:30-03:35	50.9	52.2	48.7	46.6	56.0	68.6	49.9	49.5
03:35-03:40	50.8		48.4		56.8		49.7	
03:40-03:45	50.4		48.5		52.7		49.5	
03:45-03:50	53.3		48.0		64.7		50.1	
03:50-03:55	51.3		49.0		57.1		50.1	
03:55-04:00	51.2		47.3		55.8		48.0	
04:00-04:05	50.0		48.5		52.4		49.4	
04:05-04:10	52.4		48.8		61.6		49.6	
04:10-04:15	52.2		49.4		59.4		50.1	
04:15-04:20	51.5		49.1		56.1		49.9	
04:20-04:25	51.4	52.2	49.0	46.6	55.9	68.6	49.8	49.5
04:25-04:30	53.0		48.8		65.5		50.3	
04:30-04:35	52.3		46.6		67.4		49.0	
04:35-04:40	52.0		47.0		68.6		48.5	
04:40-04:45	54.2		49.8		63.9		50.8	
04:45-04:50	52.5		48.1		66.7		49.5	
04:50-04:55	51.9		48.1		64.0		49.0	
04:55-05:00	52.3		47.9		65.8		48.9	

RS/E024/26/MAY



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

5/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	25-26							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	52.8	53.8	47.4	47.3	65.6	72.2	50.0	51.0
05:05-05:10	52.9		47.3		64.5		50.2	
05:10-05:15	51.6		47.5		64.6		49.3	
05:15-05:20	52.5		48.0		63.0		51.3	
05:20-05:25	52.2		47.8		59.5		50.6	
05:25-05:30	54.2		48.4		68.4		51.0	
05:30-05:35	52.4		48.0		63.6		51.2	
05:35-05:40	54.4		48.3		66.0		50.3	
05:40-05:45	54.1		48.5		63.2		51.5	
05:45-05:50	54.8		48.6		63.2		53.2	
05:50-05:55	53.5	57.8	48.4	49.5	62.9	73.6	52.0	55.1
05:55-06:00	57.0		48.2		72.2		52.3	
06:00-06:05	55.2		49.5		64.3		51.2	
06:05-06:10	55.4		51.0		59.6		52.7	
06:10-06:15	55.7		51.6		61.7		53.0	
06:15-06:20	59.3		53.2		73.6		55.1	
06:20-06:25	58.6		53.5		65.6		55.1	
06:25-06:30	57.4		53.4		62.6		54.5	
06:30-06:35	57.9		54.1		66.3		55.1	
06:35-06:40	57.7		53.8		65.1		55.2	
06:40-06:45	58.0	56.8	53.3	51.6	64.3	70.5	55.0	53.6
06:45-06:50	59.3		53.6		69.0		55.3	
06:50-06:55	57.9		54.1		67.8		55.5	
06:55-07:00	58.8		54.5		70.0		56.1	
07:00-07:05	56.6		52.0		63.6		54.4	
07:05-07:10	55.2		51.7		61.8		53.2	
07:10-07:15	59.9		55.8		70.5		57.2	
07:15-07:20	58.0		55.0		62.4		56.2	
07:20-07:25	56.6		53.1		63.2		53.8	
07:25-07:30	56.4		52.9		64.6		54.1	
07:30-07:35	56.9	55.8	52.8	51.6	63.3	82.3	54.2	53.6
07:35-07:40	55.8		52.3		63.9		53.1	
07:40-07:45	56.4		52.2		62.6		53.6	
07:45-07:50	56.2		51.6		67.5		53.2	
07:50-07:55	55.4		52.0		63.0		53.1	
07:55-08:00	55.1		52.3		65.3		53.3	
08:00-08:05	56.7		52.9		67.9		53.8	
08:05-08:10	56.2		52.6		59.5		53.7	
08:10-08:15	55.5		52.8		58.3		54.0	
08:15-08:20	56.3		53.0		62.7		54.0	
08:20-08:25	54.6	55.8	52.4	51.6	61.8	82.3	53.3	53.6
08:25-08:30	56.3		52.3		61.3		53.7	
08:30-08:35	55.4		52.5		58.8		53.3	
08:35-08:40	54.4		52.1		59.3		53.3	
08:40-08:45	54.7		52.5		61.9		53.6	
08:45-08:50	56.0		52.3		82.3		53.4	
08:50-08:55	55.4		51.6		60.3		53.2	
08:55-09:00	56.9		53.3		60.3		54.6	

RS/E024/26/MAY



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

6/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	25-26							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	57.5	58.5	55.0	51.0	60.5	76.8	55.9	55.5
09:05-09:10	58.0		55.6		60.4		56.9	
09:10-09:15	57.9		54.7		62.3		56.0	
09:15-09:20	57.6		54.8		61.6		55.9	
09:20-09:25	57.4		52.0		63.4		54.0	
09:25-09:30	58.6		51.0		64.5		53.3	
09:30-09:35	59.0		51.3		76.8		53.6	
09:35-09:40	58.8		52.0		65.7		54.5	
09:40-09:45	59.5		51.2		70.0		55.5	
09:45-09:50	59.6		52.0		68.0		54.2	
09:50-09:55	58.2	56.4	51.3	49.1	67.2	72.4	56.4	53.4
09:55-10:00	58.6		52.0		62.7		57.1	
10:00-10:05	57.7		55.3		63.6		56.4	
10:05-10:10	58.0		52.2		65.0		53.0	
10:10-10:15	56.4		52.9		70.2		54.5	
10:15-10:20	57.6		53.9		72.4		55.5	
10:20-10:25	57.4		55.0		64.0		55.9	
10:25-10:30	57.0		54.8		61.6		55.8	
10:30-10:35	57.1		51.3		64.3		52.2	
10:35-10:40	55.4		53.1		62.1		53.8	
10:40-10:45	54.3	54.1	52.0	46.7	59.0	80.3	53.4	49.2
10:45-10:50	54.5		52.2		59.1		52.9	
10:50-10:55	54.4		50.5		58.3		52.0	
10:55-11:00	54.3		49.1		61.6		53.3	
11:00-11:05	59.0		50.5		64.4		51.7	
11:05-11:10	57.8		48.4		80.3		51.0	
11:10-11:15	53.1		47.3		67.2		49.0	
11:15-11:20	53.2		48.7		59.4		50.6	
11:20-11:25	52.6		49.5		59.5		50.8	
11:25-11:30	53.4		47.7		61.4		50.7	
11:30-11:35	53.9	55.7	48.4	47.9	59.9	80.3	50.0	52.0
11:35-11:40	50.9		46.7		56.0		48.4	
11:40-11:45	50.6		47.4		57.4		49.1	
11:45-11:50	50.7		47.1		57.3		48.3	
11:50-11:55	50.9		47.5		61.5		48.8	
11:55-12:00	51.3		47.0		55.6		49.2	
12:00-12:05	52.4		47.9		61.1		49.3	
12:05-12:10	53.9		50.5		60.0		51.5	
12:10-12:15	53.5		51.1		60.3		52.3	
12:15-12:20	54.5		49.9		61.9		53.3	
12:20-12:25	58.9	55.7	48.1	47.9	80.3	80.3	52.0	52.0
12:25-12:30	55.3		48.8		62.0		50.1	
12:30-12:35	52.7		49.2		61.6		50.1	
12:35-12:40	54.7		50.3		63.5		51.5	
12:40-12:45	57.5		51.0		65.3		53.6	
12:45-12:50	56.1		50.8		65.5		53.7	
12:50-12:55	55.6		53.2		61.7		54.3	
12:55-13:00	57.6		55.1		61.6		56.2	

RS/E024/26/MAY



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

7/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	25-26							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	58.0	56.9	55.2	49.5	68.3	72.2	56.6	55.1
13:05-13:10	58.7		55.2		63.4		56.7	
13:10-13:15	59.3		54.4		72.2		57.0	
13:15-13:20	58.0		55.3		67.9		56.5	
13:20-13:25	58.0		55.3		66.4		56.5	
13:25-13:30	57.8		54.5		67.7		55.9	
13:30-13:35	57.8		54.0		70.1		55.1	
13:35-13:40	56.5		50.2		61.8		51.6	
13:40-13:45	53.5		49.5		63.9		50.9	
13:45-13:50	53.1		50.1		62.4		51.1	
13:50-13:55	52.2	49.8	59.2	50.7				
13:55-14:00	52.8	49.7	61.4	50.7				
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	55.5	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr					ไม่เกิน 70.0 dB(A)	
L _{min} [dB(A)]	45.6	-					-	
L _{max} [dB(A)]	85.0	ค่ามาตรฐาน L _{max}					ไม่เกิน 115.0 dB(A)	
L ₉₀ [dB(A)]	60.1	-					-	
-	Sound Level Meter Data							
	Calibrate Sheet No.: Noise R 310/26				19 May 2026			
	SILM No.		Brand		Model		Serial No.	
	ACO-R42		ACO		6236		00192054	
	Actual Reading [dB]							
	Before Adjustment				After Adjustment			
	93.9				93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวัดเพื่อใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
02 / 06 / 69

RS/E024/26/MAY



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

1/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 20-27 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวลำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	26-27							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
14:00-14:05	55.2	55.3	50.4	49.0	63.6	82.0	51.6	51.0
14:05-14:10	53.4		49.0		82.0		50.8	
14:10-14:15	52.4		49.5		62.8		50.5	
14:15-14:20	53.6		49.8		62.1		51.0	
14:20-14:25	53.4		49.6		60.3		50.7	
14:25-14:30	54.8		49.2		69.8		50.6	
14:30-14:35	52.8		49.3		61.2		50.2	
14:35-14:40	52.7		49.3		62.6		51.6	
14:40-14:45	55.6		49.7		63.6		53.0	
14:45-14:50	59.4		50.9		64.0		53.4	
14:50-14:55	57.9	57.9	49.6	53.7	65.9	68.5	51.2	56.4
14:55-15:00	55.2		51.1		61.2		52.4	
15:00-15:05	56.2		53.7		65.3		54.8	
15:05-15:10	57.4		54.5		65.9		56.1	
15:10-15:15	57.5		54.6		63.3		56.2	
15:15-15:20	58.0		55.5		61.9		56.7	
15:20-15:25	58.3		55.5		63.2		57.0	
15:25-15:30	57.9		55.4		62.6		56.7	
15:30-15:35	57.9		55.0		68.5		56.4	
15:35-15:40	58.6		55.3		64.7		56.9	
15:40-15:45	58.2	58.7	55.3	51.3	63.9	73.4	56.7	55.3
15:45-15:50	57.9		55.2		62.0		56.4	
15:50-15:55	57.8		55.1		62.3		56.4	
15:55-16:00	58.4		55.4		66.0		56.5	
16:00-16:05	58.7		55.9		65.4		57.3	
16:05-16:10	59.3		53.0		66.7		55.3	
16:10-16:15	59.6		52.2		67.8		56.0	
16:15-16:20	58.9		51.3		67.4		55.3	
16:20-16:25	58.4		53.0		66.3		55.2	
16:25-16:30	59.1		52.2		73.4		54.6	
16:30-16:35	58.5	58.7	54.0	51.3	64.6		56.0	55.3
16:35-16:40	57.8		53.0		61.7		55.3	
16:40-16:45	58.8		52.3		65.8		53.9	
16:45-16:50	58.8		53.0		68.1		56.0	
16:50-16:55	58.2		53.3		64.4		55.2	
16:55-17:00	58.3		54.0		65.1		54.6	

RS/E024/26/MAY



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

2/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	26-27							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	58.0	56.7	52.2	48.0	62.6	66.4	55.5	51.2
17:05-17:10	57.6		51.0		62.7		54.0	
17:10-17:15	57.9		52.3		63.4		53.3	
17:15-17:20	56.9		50.3		63.2		52.0	
17:20-17:25	55.2		49.3		61.0		50.6	
17:25-17:30	52.6		49.0		66.4		50.2	
17:30-17:35	55.2		49.1		60.8		50.1	
17:35-17:40	55.8		50.8		61.9		51.1	
17:40-17:45	56.0		50.0		64.4		51.0	
17:45-17:50	57.5		49.0		65.1		52.2	
17:50-17:55	58.0	52.4	48.5	45.5	65.5	67.9	53.0	48.7
17:55-18:00	57.2		48.0		60.6		51.2	
18:00-18:05	54.5		45.5		67.9		50.6	
18:05-18:10	53.3		45.6		62.9		50.0	
18:10-18:15	52.6		46.7		66.0		48.1	
18:15-18:20	50.1		46.5		54.4		47.7	
18:20-18:25	50.0		46.9		61.6		47.8	
18:25-18:30	51.7		47.3		65.5		48.0	
18:30-18:35	52.1		47.4		62.5		49.0	
18:35-18:40	52.5		47.5		64.5		49.0	
18:40-18:45	53.6	52.1	47.7	46.4	63.2	69.0	49.0	48.5
18:45-18:50	53.4		47.9		63.8		49.5	
18:50-18:55	51.8		47.7		61.1		48.7	
18:55-19:00	51.1		47.5		58.5		48.6	
19:00-19:05	50.2		47.5		58.3		48.4	
19:05-19:10	54.9		48.4		65.4		49.7	
19:10-19:15	55.9		48.4		69.0		50.8	
19:15-19:20	52.0		47.7		59.4		48.5	
19:20-19:25	49.6		46.7		56.4		47.5	
19:25-19:30	50.0		46.6		56.6		48.0	
19:30-19:35	50.9	50.3	48.0	46.3	60.2	71.9	49.1	47.9
19:35-19:40	50.7		47.7		53.9		49.2	
19:40-19:45	53.4		50.7		57.6		51.0	
19:45-19:50	52.1		47.0		56.4		49.0	
19:50-19:55	50.2		46.4		64.7		47.5	
19:55-20:00	49.0		46.8		56.1		47.8	
20:00-20:05	49.1		46.4		55.3		47.7	
20:05-20:10	49.6		47.3		55.8		48.3	
20:10-20:15	51.6		47.9		58.2		49.2	
20:15-20:20	52.0		47.9		71.9		49.0	
20:20-20:25	50.7	50.3	46.3	46.3	60.7	71.9	47.9	47.9
20:25-20:30	50.3		46.5		64.9		47.6	
20:30-20:35	48.9		46.4		53.0		47.5	
20:35-20:40	51.1		47.0		68.8		48.5	
20:40-20:45	49.6		47.4		53.2		48.6	
20:45-20:50	49.9		47.6		54.6		48.7	
20:50-20:55	49.9		46.5		54.9		47.9	
20:55-21:00	49.7		47.0		65.8		47.8	

RS/E024/26/MAY



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, Chaitachak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

RY191/05/69

152/11/68

3/7

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	26-27							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	48.5	49.6	46.9	45.7	53.2	70.7	47.7	47.7
21:05-21:10	50.2		46.2		56.4		47.3	
21:10-21:15	49.5		45.9		61.1		46.7	
21:15-21:20	48.8		45.7		55.5		46.8	
21:20-21:25	50.1		47.0		67.6		47.9	
21:25-21:30	48.9		46.8		54.7		47.8	
21:30-21:35	49.2		47.0		55.7		47.9	
21:35-21:40	48.5		46.5		56.3		47.3	
21:40-21:45	50.0		46.5		68.8		47.5	
21:45-21:50	50.3		46.5		70.6		48.0	
21:50-21:55	49.4	49.3	46.5	41.5	55.9	67.6	47.8	45.3
21:55-22:00	50.6		47.2		70.7		48.3	
22:00-22:05	48.9		45.0		51.5		46.0	
22:05-22:10	49.9		44.3		57.6		45.3	
22:10-22:15	49.5		43.6		57.7		45.0	
22:15-22:20	49.8		45.0		55.2		45.3	
22:20-22:25	48.9		43.3		53.0		46.2	
22:25-22:30	50.4		44.0		67.6		45.5	
22:30-22:35	49.6		43.5		52.5		47.0	
22:35-22:40	49.7		43.0		58.7		46.6	
22:40-22:45	49.6	45.8	42.5	41.0	56.8	68.4	45.8	44.2
22:45-22:50	49.5		43.0		56.6		44.0	
22:50-22:55	47.4		41.5		50.3		44.2	
22:55-23:00	46.6		42.6		55.1		44.4	
23:00-23:05	46.1		41.0		52.9		42.8	
23:05-23:10	46.0		43.5		52.4		44.5	
23:10-23:15	45.4		42.9		51.3		44.2	
23:15-23:20	45.4		43.2		50.2		44.3	
23:20-23:25	45.0		43.1		48.8		44.0	
23:25-23:30	46.2		43.2		59.1		44.0	
23:30-23:35	45.0	50.5	43.3	43.2	48.6	68.7	44.2	47.9
23:35-23:40	45.2		43.5		48.8		44.4	
23:40-23:45	48.9		43.2		68.4		44.3	
23:45-23:50	45.2		43.2		51.2		44.2	
23:50-23:55	44.9		43.3		47.3		44.1	
23:55-00:00	45.0		43.1		47.2		44.1	
00:00-00:05	45.9		43.2		48.9		44.7	
00:05-00:10	49.0		46.2		55.2		47.4	
00:10-00:15	49.5		47.4		51.4		48.3	
00:15-00:20	53.7		49.3		60.1		51.2	
00:20-00:25	52.6	51.7	49.6	43.2	65.7	68.7	50.3	48.0
00:25-00:30	51.7		47.0		57.7		48.9	
00:30-00:35	50.4		46.8		53.9		47.7	
00:35-00:40	50.0		46.7		68.7		47.7	
00:40-00:45	49.6		47.8		54.1		48.7	
00:45-00:50	50.7		47.4		54.0		48.8	
00:50-00:55	50.1		47.1		54.8		47.9	
00:55-01:00	48.2		46.8		51.3		47.5	

RS/E024/26/MAY



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, Chaitachak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

RY191/05/69

152/11/68

4/7

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	26-27							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	48.1	49.7	46.6	43.3	52.4	71.5	47.3	47.9
01:05-01:10	49.5		47.0		55.1		48.1	
01:10-01:15	48.9		46.2		52.9		47.5	
01:15-01:20	49.0		46.3		57.3		47.5	
01:20-01:25	51.0		44.0		70.2		46.6	
01:25-01:30	49.0		43.3		52.5		47.9	
01:30-01:35	49.6		47.3		57.4		48.5	
01:35-01:40	51.4		47.5		67.3		48.4	
01:40-01:45	49.3		47.4		57.4		48.4	
01:45-01:50	49.2		47.5		56.3		48.1	
01:50-01:55	51.1	49.2	46.8	43.3	71.5	70.5	48.1	47.9
01:55-02:00	48.7		46.7		58.3		47.4	
02:00-02:05	48.3		46.4		58.3		47.2	
02:05-02:10	48.8		46.6		65.8		47.4	
02:10-02:15	48.7		46.9		52.0		47.9	
02:15-02:20	48.9		47.1		51.3		48.1	
02:20-02:25	49.2		47.4		53.7		48.3	
02:25-02:30	49.4		47.2		58.1		48.1	
02:30-02:35	49.0		46.9		56.1		47.9	
02:35-02:40	49.0		43.3		54.3		46.6	
02:40-02:45	48.3	49.5	46.1	44.0	51.8	67.1	47.4	47.3
02:45-02:50	50.3		46.6		70.5		47.8	
02:50-02:55	49.0		47.0		54.3		48.0	
02:55-03:00	50.7		47.3		60.2		48.6	
03:00-03:05	49.4		46.7		57.2		47.8	
03:05-03:10	48.4		46.5		55.0		47.3	
03:10-03:15	49.0		46.6		64.1		47.5	
03:15-03:20	48.1		46.1		55.3		47.1	
03:20-03:25	48.6		45.9		59.1		47.1	
03:25-03:30	48.5		46.3		55.2		47.3	
03:30-03:35	48.5	51.7	46.0	44.3	62.4	71.2	47.0	48.0
03:35-03:40	51.0		46.2		67.1		47.0	
03:40-03:45	48.6		45.8		56.4		47.3	
03:45-03:50	52.9		44.0		65.1		46.3	
03:50-03:55	49.0		47.0		52.4		47.9	
03:55-04:00	49.4		47.2		54.7		48.3	
04:00-04:05	49.1		46.5		53.5		47.8	
04:05-04:10	51.0		46.6		59.5		48.0	
04:10-04:15	52.1		47.8		69.7		49.0	
04:15-04:20	52.1		46.6		71.2		48.1	
04:20-04:25	51.4	51.7	46.8	44.3	62.8	71.2	47.9	48.0
04:25-04:30	52.0		45.0		63.4		49.0	
04:30-04:35	53.0		44.3		65.0		48.0	
04:35-04:40	52.3		45.5		68.9		47.5	
04:40-04:45	53.7		46.4		66.4		48.2	
04:45-04:50	52.2		45.9		65.3		47.8	
04:50-04:55	49.5		44.9		66.8		46.2	
04:55-05:00	50.3		44.8		64.7		46.0	

RS/E024/26/MAY



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

5/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	26-27							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	51.9	52.3	45.1	44.8	66.0	66.9	48.0	51.0
05:05-05:10	51.1		45.7		64.6		48.3	
05:10-05:15	50.4		45.4		57.5		49.0	
05:15-05:20	52.0		45.1		54.9		49.6	
05:20-05:25	50.1		45.2		59.1		49.0	
05:25-05:30	53.1		44.8		66.9		51.0	
05:30-05:35	52.4		45.2		64.6		51.1	
05:35-05:40	51.8		45.5		61.8		51.0	
05:40-05:45	54.4		46.9		66.0		52.0	
05:45-05:50	53.9		45.9		62.6		51.0	
05:50-05:55	51.5	56.5	44.9	47.4	61.8	71.6	51.0	52.8
05:55-06:00	53.0		45.5		64.4		51.3	
06:00-06:05	54.1		47.4		61.4		52.0	
06:05-06:10	55.1		49.9		63.0		51.6	
06:10-06:15	54.6		51.0		68.9		52.1	
06:15-06:20	55.3		50.7		66.9		52.8	
06:20-06:25	54.2		51.6		66.4		52.7	
06:25-06:30	55.6		49.8		70.4		51.6	
06:30-06:35	56.6		52.0		67.7		53.3	
06:35-06:40	56.7		53.1		64.7		54.3	
06:40-06:45	57.9	56.8	53.0	51.1	69.7	72.4	54.8	53.8
06:45-06:50	58.0		53.0		66.0		54.6	
06:50-06:55	57.8		53.2		63.2		54.4	
06:55-07:00	58.9		51.2		71.6		53.2	
07:00-07:05	55.5		51.1		72.4		52.1	
07:05-07:10	56.4		53.3		61.7		54.6	
07:10-07:15	56.1		51.8		60.4		52.6	
07:15-07:20	59.2		53.8		62.2		55.0	
07:20-07:25	58.8		52.0		66.4		54.0	
07:25-07:30	55.8		51.8		59.9		53.2	
07:30-07:35	55.4	56.7	52.6	50.0	60.8	68.8	53.8	53.0
07:35-07:40	55.7		52.6		60.4		54.3	
07:40-07:45	56.6		53.5		63.4		54.3	
07:45-07:50	57.1		53.7		63.7		55.4	
07:50-07:55	58.2		52.0		64.0		52.2	
07:55-08:00	56.4		52.2		64.4		53.4	
08:00-08:05	57.1		51.3		62.3		52.8	
08:05-08:10	55.2		51.5		66.9		54.0	
08:10-08:15	59.3		54.3		63.9		55.8	
08:15-08:20	57.2		53.4		63.9		54.5	
08:20-08:25	55.5	56.7	50.3	50.0	63.3	68.8	52.1	52.2
08:25-08:30	57.4		52.2		61.8		53.6	
08:30-08:35	54.4		50.9		59.4		51.8	
08:35-08:40	54.0		51.5		68.8		52.4	
08:40-08:45	54.9		52.2		65.5		53.0	
08:45-08:50	57.6		52.1		65.3		53.3	
08:50-08:55	56.6		52.0		68.7		53.5	
08:55-09:00	57.8		50.0		60.9		51.0	

RS/E024/26/MAY



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

6/7

RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	26-27							
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L _{min} 5 min [dB(A)]	L _{min} 1 hr [dB(A)]	L _{max} 5 min [dB(A)]	L _{max} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	53.3	54.1	51.1	49.0	58.7	68.6	52.1	51.7
09:05-09:10	53.9		51.6		64.1		52.4	
09:10-09:15	53.3		51.1		60.5		52.2	
09:15-09:20	54.0		51.3		57.3		52.2	
09:20-09:25	54.6		50.1		67.7		51.7	
09:25-09:30	53.7		49.8		68.6		51.4	
09:30-09:35	54.9		51.7		63.0		52.6	
09:35-09:40	54.9		49.4		59.8		50.6	
09:40-09:45	54.6		50.6		62.3		51.8	
09:45-09:50	53.2		50.6		65.0		51.4	
09:50-09:55	55.6	54.3	49.0	43.1	64.1	70.4	50.2	50.0
09:55-10:00	52.4		50.5		61.3		51.4	
10:00-10:05	53.7		49.0		61.1		50.0	
10:05-10:10	55.4		48.3		61.0		50.2	
10:10-10:15	54.5		48.0		66.9		51.0	
10:15-10:20	53.8		47.0		60.2		51.2	
10:20-10:25	54.9		48.3		59.0		50.3	
10:25-10:30	54.4		46.6		63.7		51.0	
10:30-10:35	53.9		47.5		67.0		49.0	
10:35-10:40	54.0		48.0		59.6		48.6	
10:40-10:45	55.0	51.1	48.6	41.4	62.8	71.1	50.2	48.0
10:45-10:50	56.3		47.3		70.4		48.6	
10:50-10:55	52.9		46.6		62.4		47.6	
10:55-11:00	49.0		43.1		56.5		45.5	
11:00-11:05	48.6		42.6		69.2		46.6	
11:05-11:10	53.1		42.2		71.1		48.0	
11:10-11:15	50.5		41.6		63.9		48.0	
11:15-11:20	49.0		41.4		52.3		47.3	
11:20-11:25	48.6		41.9		62.5		47.2	
11:25-11:30	48.6		42.7		65.7		46.6	
11:30-11:35	51.2	54.8	42.3	45.0	56.9	68.9	49.5	52.2
11:35-11:40	51.4		43.4		59.3		48.0	
11:40-11:45	52.0		42.6		52.7		49.0	
11:45-11:50	54.2		42.7		61.8		49.0	
11:50-11:55	51.3		43.5		59.1		48.0	
11:55-12:00	50.1		44.5		56.6		48.6	
12:00-12:05	52.6		45.0		55.1		49.0	
12:05-12:10	55.2		50.4		67.9		51.9	
12:10-12:15	53.0		50.8		60.9		51.7	
12:15-12:20	53.8		51.0		68.9		52.3	
12:20-12:25	53.2	54.8	50.3	45.0	66.0	68.9	51.4	52.2
12:25-12:30	55.0		50.9		67.6		52.2	
12:30-12:35	54.2		51.2		60.0		52.1	
12:35-12:40	55.8		51.5		67.4		52.7	
12:40-12:45	53.6		51.6		59.4		52.6	
12:45-12:50	54.7		51.3		62.1		52.4	
12:50-12:55	54.5		51.6		67.8		52.6	
12:55-13:00	58.6		51.5		65.0		52.6	

RS/E024/26/MAY



RY191/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	N1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นนทบุรี)							
	เดือนพฤษภาคม 2569							
	26-27							
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{min} 5 min [dB(A)]	L_{min} 1 hr [dB(A)]	L_{max} 5 min [dB(A)]	L_{max} 1 hr [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	56.0	55.1	50.0	50.0	65.8	69.6	50.3	53.1
13:05-13:10	55.4		51.5		65.1		52.7	
13:10-13:15	54.1		51.4		57.0		53.0	
13:15-13:20	54.7		52.2		67.4		53.1	
13:20-13:25	54.7		52.6		63.8		53.5	
13:25-13:30	55.6		52.3		69.6		53.3	
13:30-13:35	55.9		53.2		68.4		54.1	
13:35-13:40	54.7		52.5		65.4		53.6	
13:40-13:45	54.5		52.0		67.5		53.0	
13:45-13:50	54.3		52.0		64.4		52.8	
13:50-13:55	56.1		52.7		60.5		53.6	
13:55-14:00	54.7		52.3		66.7		53.4	
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	54.1	ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr						ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L_{min} [dB(A)]	41.0	-						
L_{max} [dB(A)]	82.0	ค่ามาตรฐาน L_{max}						ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L_{90} [dB(A)]	58.7	-						
-	Sound Level Meter Data							
	Calibrate Sheet No.: Noise R_310/26				19 May 2026			
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.	
	ACO-R42		ACO		6236		00192054	
	Actual Reading [dB]							
	Before Adjustment				After Adjustment			
	93.9				93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงสำหรับการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับออกรายงานผลการวิเคราะห์

02/06/69

ภาคผนวก ข-6

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



Ref. No. W653/01/26

Report No. 2601/282

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 มกราคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 28 มกราคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 28 มกราคม-5 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจุ่ม
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายนันทา โดญ์ (ว-011-ค-0034)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	33.0	ไม่เกิน 45
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	380	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	31	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	118	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 10
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	21	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ว-011-ค-0028

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

6 / 2 / 69

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



Ref. No. W653/01/26

Report No. 2601/282_1

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 มกราคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 28 มกราคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 28 มกราคม-5 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 6 กุมภาพันธ์ 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจุ่ม
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายนันทา โดญ์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	393

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

6 / 2 / 69

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



Ref. No. W533/02/26
152/11/68

Report No. 2602/300

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 19-27 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 2 มีนาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายณัฐนาท โดญ์ (ว-011-ค-0034)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.9	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	34.1	ไม่เกิน 45
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	266	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	43	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	121	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	8.4	ไม่เกิน 100

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวณัฐนาท โดญ์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

02 / 03 / 69

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



Ref. No. W533/02/26
152/11/68

Report No. 2602/300_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 19-27 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 2 มีนาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายณัฐนาท โดญ์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	281

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวณัฐนาท โดญ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

02 / 03 / 69

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



Ref. No. W072/03/26

Report No. 2603/029

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 2-11 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม (ว-011-ท-0024)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.7	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.0	ไม่เกิน 45
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	394	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	37	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	121	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 10
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	5.9	ไม่เกิน 100

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวอณิฎพร นาคระอุตพัฒนา)

ว-011-ท-0015

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 03 / 69

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



Ref. No. W072/03/26

Report No. 2603/029_1

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 2-11 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	408

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวอณิฎพร นาคระอุตพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 03 / 69

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



Ref. No. W712/04/26
152/11/68

Report No. 2604/402

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 เมษายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ซิที ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 27 เมษายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 27 เมษายน-7 พฤษภาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ วีรีค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 8 พฤษภาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอริยะ วงษ์เนตร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.9	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.5	ไม่เกิน 45
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	350	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	35	ไม่เกิน 500
COO (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	108	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 10
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	4.2	ไม่เกิน 100

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวณัฐพร นาคระกูลพัฒนา)

ว-011-ค-0015

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

08/05/69

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



Ref. No. W712/04/26
152/11/68

Report No. 2604/402_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 เมษายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ซิที ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 27 เมษายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 27 เมษายน-7 พฤษภาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ วีรีค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 8 พฤษภาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอริยะ วงษ์เนตร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	361

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวณัฐพร นาคระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

08/05/69

----- 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. W330/05/26
152/11/68

Report No. 2605/235

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 13-21 พฤษภาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 พฤษภาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชาญชัย เกววิจิตร (ว-011-จ-0036)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.7	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	33.8	ไม่เกิน 45
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	352	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	4	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 10
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	6.2	ไม่เกิน 100

ลักษณะตัวอย่าง : เหลือใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

* COD ค่าจริงที่วิเคราะห์ได้ 25 mg/L

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษแห่งประทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวณัฏพร นาคระอุทพัฒนา)

ว-011-ค-0015

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
22 / 05 / 69

----- 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. W330/05/26
152/11/68

Report No. 2605/235_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 13-21 พฤษภาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 พฤษภาคม 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชาญชัย เกววิจิตร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	360

ลักษณะตัวอย่าง : เหลือใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวณัฏพร นาคระอุทพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

22 / 05 / 69

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



Ref. No. W555/06/26

152/11/68

Report No. 2606/358

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวไร่ อำเภอบางพลาย วันที่รับตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 17-26 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า (ว-011-จ-0023)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	33.1	ไม่เกิน 45
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	464	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	50	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	142	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	ไม่เกิน 10
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	90	ไม่เกิน 100

ลักษณะตัวอย่าง : เพื่อส่งฐาน คณะปานกลาง

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดค้านรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวณัฏฐา นาคระกูลพัฒนา)

ว-011-ค-0015

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

29 / 06 / 69

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



Ref. No. W555/06/26

152/11/68

Report No. 2606/358_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวไร่ อำเภอบางพลาย วันที่รับตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 17-26 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายปริญญา โพธิ์ข้า
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	584

ลักษณะตัวอย่าง : เพื่อส่งฐาน คณะปานกลาง

หมายเหตุ :

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดค้านรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวณัฏฐา นาคระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

29 / 06 / 69

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

ภาคผนวก ข-7

ผลการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

Ref. No. AR321/06/26

Report No. 2606/362

152/11/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลห้วยไร่ อำเภอลำปางยาว วันที่รับตัวอย่าง : 18 มิถุนายน 2569
จังหวัดและเชิงเขา : จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่วิเคราะห์ : 18-30 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด วันที่ออกรายงาน : 1 กรกฎาคม 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

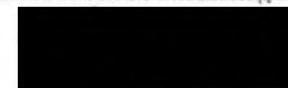
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณพื้นที่ไม่วัดจุด (บริเวณชั้น 4)	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.82	15

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELs) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวสุจินดา วิสาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

1 07/69

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

ระดับความร้อนในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

RY208/06/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 16 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซิตี ตำบลหัวไร่ อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณพื้นที่หม้อต้ม (บริเวณชั้น 2)				ค่าเฉลี่ย (°C) (10:30 น.-12:30 น.)	ค่ามาตรฐาน
	10:30 น.-11:00 น.	11:00 น.-11:30 น.	11:30 น.-12:00 น.	12:00 น.-12:30 น.		
DB (°C)	33.8	34.2	34.7	35.0	34.4	ไม่เกิน 34.0
GT (°C)	33.9	34.5	34.9	35.3	34.7	
NWB (°C)	28.0	28.3	28.5	28.7	28.4	
WBGT (°C)	29.8	30.2	30.4	30.7	30.3	
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ควบคุมเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
	Heat Stress WBGT Meter Data					
	Calibrate Sheet No.: SPR25100063-6		21 Oct 2025			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R04)	Quest Technologies	QUESTemp 34	TEN040005	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = 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 แขนักโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R04) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 15 June 2026

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวพัญญา ภิบาลศรี)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

22/06/69



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

RY208/06/69
152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 16 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณพื้นที่หม้อปฏุงรส (บริเวณชั้น 3)				ค่าเฉลี่ย (°C) (10:35 น.-12:35 น.)	ค่ามาตรฐาน
	10:35 น.-11:05 น.	11:05 น.-11:35 น.	11:35 น.-12:05 น.	12:05 น.-12:35 น.		
DB (°C)	33.7	34.0	34.2	34.8	34.2	
GT (°C)	34.2	34.5	34.7	35.0	34.6	
NWB (°C)	28.3	28.6	29.0	29.4	28.8	
WBGT (°C)	30.1	30.4	30.7	31.1	30.6	
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ควบคุมเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
	Heat Stress WBGT Meter Data					
	Calibrate Sheet No.: SPR25100063-3			08 Oct 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R06)	METROSONICS	hs-32	MCD070028	ISO 7243	

หมายเหตุ:

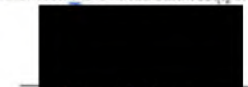
ค่ามาตรฐาน = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

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.R06) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 15 June 2026

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเพ็ญภา วิชาสอวิช)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงาน
22 / 06 / 69



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

RY208/06/69
152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 16 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา		บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1)				ค่าเฉลี่ย (°C) (10:40 น.-12:40 น.)	ค่ามาตรฐาน
		10:40 น.-11:10 น.	11:10 น.-11:40 น.	11:40 น.-12:10 น.	12:10 น.-12:40 น.		
DB	(°C)	32.0	32.3	32.6	32.8	32.4	
GT	(°C)	33.0	33.2	33.5	33.9	33.4	
NWB	(°C)	26.9	27.1	27.5	27.7	27.3	
WBGT	(°C)	28.7	28.9	29.3	29.6	29.1	
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด		ควบคุมเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
	Heat Stress WBGT Meter Data						
	Calibrate Sheet No.: SPR26010387-2			03 Feb 2026			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard		
	Heat Stress WBGT Meter (No.R05)	METROSONICS	hs-32	MCD070035	ISO 7243		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = 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.R05) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 15 June 2026

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเพ็ญภา วิชาสอวิช)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงาน
22 / 06 / 69

ระดับเสียงในสถานประกอบการ



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.spacn.com

RY208/06/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 16 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลาย วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณหม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1)					ค่ามาตรฐาน
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
10:30-11:30	77.0					-
11:30-12:30	66.4					-
12:30-13:30	70.2					-
13:30-14:30	68.7					-
14:30-15:30	68.7					-
15:30-16:30	69.4					-
16:30-17:30	67.9					-
17:30-18:30	69.7					-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	71.1					ไม่เกิน 90.0
L _{max} [dB(A)]	94.0					ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_356/26			15 June 2026		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	ACO-R40	ACO	6236	00192052	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพณิกา ภาสกรง)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน

22 / 06 / 69



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร 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

1/1

RY208/06/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 16 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ จิตี ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณไม่รบกวน (บริเวณชั้น 4)					ค่ามาตรฐาน
	$L_{eq} \text{ 1 hr [dB(A)]}$					
11:00-12:00	79.6					-
12:00-13:00	63.4					-
13:00-14:00	65.4					-
14:00-15:00	66.6					-
15:00-16:00	66.5					-
16:00-17:00	66.5					-
17:00-18:00	70.8					-
18:00-19:00	70.5					-
$L_{eq} \text{ 8 hr [dB(A)]}$	72.2					ไม่เกิน 90.0
$L_{max} \text{ [dB(A)]}$	96.8					ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_356/26			15 June 2026		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	ACO-R41	ACO	6236	00192053	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.8			93.9		

หมายเหตุ:

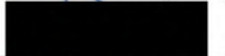
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวพินุกา ภิบาลศรี)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการตรวจวัด

12/06/69

ปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล



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

1/2

RY208/06/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 16, 17 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2569
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		
					%Dose	TWA [dB(A)]	
1	บริเวณเครื่องผลิตน้ำแข็ง	คุณพลากร สมบูรณ์	16/06/69	09:14 น.-17:14 น.	13.91	76.4	
2	บริเวณชั้น 2 Checker	คุณสุภัทรา สุภาสาย	16/06/69	09:16 น.-17:16 น.	30.18	79.8	
3	บริเวณชั้น 2 เครื่องทาสเจอร์ไรเซอร์	คุณสิริกร เหล่าคุณ	16/06/69	09:17 น.-17:17 น.	16.51	77.2	
4	บริเวณเครื่องคืนน้ำเสท	คุณจิราภา พรนิรมย์	16/06/69	09:00 น.-17:00 น.	43.03	81.3	
5	บริเวณชั้น 3 หม้อต้ม	คุณกิตติภัทร์ คำสาย	16/06/69	09:15 น.-17:15 น.	6.56	73.2	
6	บริเวณเครื่องบรรจุเบียร์	คุณกฤษดา พันงาม	16/06/69	09:15 น.-17:15 น.	41.25	81.2	
7	บริเวณควบคุมการผลิต	คุณอานนท์ ศรีวัฒน์	17/06/69	08:00 น.-16:00 น.	5.32	72.3	
8	บริเวณควบคุมการผลิต	คุณพงศ์พิล ชื่นศิริ	17/06/69	08:00 น.-16:00 น.	1.22	65.9	
9	บริเวณควบคุมการผลิต	คุณประภัสสร การสัว	17/06/69	08:00 น.-16:00 น.	3.84	70.8	
10	บริเวณควบคุมการผลิต	คุณสุชาวัฒน์ เข้มมาลัย	17/06/69	08:00 น.-16:00 น.	6.07	72.8	
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 85.0	
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_357/26				15 June 2026			
ลำดับ	NMD No.	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	114.0	114.0
2	Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK	SV-104IS	60153	IEC 61252	114.0	114.0
3	Noise Dosimeter (No.R06)	SVANTEK	SV-104IS	60146	IEC 61252	114.0	114.0
4	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104IS	63438	IEC 61252	114.1	114.0
5	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	114.0	114.0
6	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	114.0	114.0
Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_357/26				16 June 2026			
7	Noise Dosimeter (No.B06)	SVANTEK	SV-104IS	80816	IEC 61252	114.0	114.0
8	Noise Dosimeter (No.B07)	SVANTEK	SV-104IS	80817	IEC 61252	114.0	114.0
9	Noise Dosimeter (No.B08)	SVANTEK	SV-104IS	80818	IEC 61252	114.0	114.0
10	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	114.1	114.0

๗7-6

RS/E024/26/JUN



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

2/2

RY208/06/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

หมายเหตุ:

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์นี้มีอยู่ในขอบข่ายการรับรองตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงสำหรับการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพัญญา ภาสกรวัฑ)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

11 / 06 / 69

RS/E024/26/JUN

ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



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

RY195/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 22 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ตำบลหัวสำโรง วันที่ออกรายงาน : 27 พฤษภาคม 2569
อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-15:00 น.	[1]	[2]	
1	อาคารส่วนกลางผลิตขั้นที่ 1				
1	บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ	777	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
2	บริเวณถังเก็บน้ำคอนกรีต	938	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
3	บริเวณถังเก็บน้ำร้อน (ถังขนาด 10,000 ลิตร)	872	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
4	บริเวณถังเก็บน้ำเย็น (Cold watertank) (20,000 ลิตร)	421	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
5	บริเวณถังเก็บน้ำเย็น (Ice watertank) (30,000 ลิตร)	964	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
6	บริเวณถังเก็บน้ำสำหรับการผลิตเบียร์ (10,000 ลิตร)	296	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
7	บริเวณเครื่องฆ่าเชื้อเบียร์	336	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
8	บริเวณพื้นที่วางถังเบียร์	471	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
9	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุถังเบียร์สด				
-	พื้นที่ 1	1,859	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	พื้นที่ 2	1,763	-	300	-
-	พื้นที่ 3	1,542	-	200	-
10	บริเวณพื้นที่วางเครื่องล้างถัง	308	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
11	บริเวณเครื่องบรรจุขวดเบียร์	657	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
12	บริเวณเครื่องยกขวดแก้ว	551	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
13	บริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ	566	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
14	บริเวณเครื่องปั่นแห้ง	478	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
15	บริเวณสายพานลำเลียงขวดเบียร์	728	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
16	บริเวณเครื่องคัดลอกขวดเบียร์	435	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
17	บริเวณเครื่องบรรจุกล่อง	404	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
18	บริเวณเครื่องจัดเรียงขวด	457	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
19	บริเวณเครื่องยิงรังสีไอน้ำขวด	597	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
20	บริเวณเครื่องชำระภาชนะล้างขวด	534	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
21	บริเวณสายพานลำเลียงขวด	598	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
22	บริเวณพื้นที่ควบคุมไฟฟ้าหลัก	365	200	200-300	แผงควบคุม
23	บริเวณพื้นที่เก็บพื้หมอลดและข้าวเจ้า	458	200	200-300	พื้นที่เก็บพื้หมอลดและข้าวเจ้า
24	บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี	726	200	200-300	พื้นที่เก็บสารเคมี
25	บริเวณถังพักเบียร์ขนาด (2,000 ลิตร)	303	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร



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

2/5

RY195/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-15:00 น.	[1]	[2]	
26	อาคารส่วนกลางเลิศชั้นที่ 1 (ต่อ)				
	บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสีย				
	- พื้นที่ 1	1,145	200	200-300	พื้นที่เก็บพักของเสีย
	- พื้นที่ 2	1,089	-	300	-
27	อาคารส่วนกลางเลิศชั้นที่ 2				
	บริเวณห้องต้มข้าว (จุดที่ 1)	532	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	บริเวณห้องต้มแอลกอฮอล์ (จุดที่ 1)	372	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	บริเวณห้องกรอง (จุดที่ 1)	252	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
30	บริเวณถังพักน้ำเอิร์ท (จุดที่ 1)	334	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
31	บริเวณห้องต้มเอิร์ท (จุดที่ 1)	774	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
32	บริเวณห้องกรองซอปลั (จุดที่ 1)	418	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
33	บริเวณเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (จุดที่ 1)	213	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
34	ถังเก็บกักน้ำร้อน				
	บริเวณถังที่ 1	486	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	บริเวณถังที่ 2	320	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
36	ถังกรด (กรรพหลโยธิน)				
	บริเวณถังที่ 1	320	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	บริเวณถังที่ 2	336	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
38	ถังค่าง (โซเดียมไฮดรอกไซด์)				
	บริเวณถังที่ 1	303	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	บริเวณถังที่ 2	286	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
40	บริเวณถังเก็บน้ำยาฆ่าเชื้อ	422	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
41	บริเวณพื้นที่วางเครื่องจักรบดบด				
-	พื้นที่ 1	1,503	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	พื้นที่ 2	1,721	-	300	-
-	พื้นที่ 3	1,206	-	200	-
42	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุกระป๋อง	602	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
43	บริเวณพื้นที่วางเครื่องฆ่าเชื้อ	716	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
44	บริเวณพื้นที่วางเครื่องปั่นหัว	347	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
45	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุกล่อง	571	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
46	บริเวณพื้นที่วางเครื่องจัดเรียงพาส	816	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
47	บริเวณพื้นที่วาง Air Compressor	819	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร

RS/E024/26/MAY



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

3/5

RY195/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-15:00 น.	[1]	[2]	
48	ถังค่าง (โซเดียมไฮดรอกไซด์) (ต่อ)				
	บริเวณพื้นที่ CO ₂ Recovery Unit				
	- พื้นที่ 1	1,165	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	- พื้นที่ 2	1,033	-	300	-
49	บริเวณถังเก็บ CO ₂ เหลว				
	- พื้นที่ 1	1,512	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	- พื้นที่ 2	1,604	-	300	-
	- พื้นที่ 3	1,710	-	200	-
50	บริเวณเครื่องขึ้นวินที่ไลน์กระป๋อง	398	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
51	บริเวณเครื่องชำระภาชนะไลน์กระป๋อง	459	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
52	บริเวณถังพักเบียร์ (ถังขนาด 2,000 ลิตร)	671	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
53	บริเวณพื้นที่เก็บพักผลิตภัณฑ์	856	200	200-300	พื้นที่เก็บพักผลิตภัณฑ์
54	อาคารส่วนกลางเลิศชั้นลอย 2				
	บริเวณห้องต้มข้าว (จุดที่ 2)				
	- พื้นที่ 1	1,458	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	- พื้นที่ 2	1,224	-	300	-
55	บริเวณห้องต้มแอลกอฮอล์ (จุดที่ 2)				
	- พื้นที่ 1	1,062	-	200	-
	- พื้นที่ 3	517	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
56	บริเวณห้องกรอง (จุดที่ 2)				
	- พื้นที่ 1	1,335	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	- พื้นที่ 2	1,254	-	300	-
	- พื้นที่ 3	1,108	-	200	-
57	บริเวณถังพักน้ำเวิร์ค (จุดที่ 2)	924	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
58	บริเวณห้องต้มเวิร์ค (จุดที่ 2)				
	- พื้นที่ 1	1,038	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	- พื้นที่ 2	983	-	300	-
	- พื้นที่ 3	921	-	200	-
59	บริเวณห้องกรองซอปลั (จุดที่ 2)				
	- พื้นที่ 1	1,053	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
	- พื้นที่ 2	1,001	-	300	-
	- พื้นที่ 3	966	-	200	-
60	บริเวณถังเก็บกักน้ำร้อน (ถังขนาด 2,000 ลิตร)	973	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร

RS/E024/26/MAY



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

RY195/05/69

152/11/68

4/5

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-15:00 น.	[1]	[2]	
61	อาคารส่วนกลางลิฟต์ชั้นลอย 2 (ต่อ)				
-	บริเวณลิฟต์กับลิฟต์ (ลิฟต์ขนาด 2,000 ลิตร)				
-	พื้นที่ 1	1,017	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	พื้นที่ 2	983	-	300	-
-	พื้นที่ 3	940	-	200	-
62	ระบบทำความเย็น (Chiller system)				
-	บริเวณจุดที่ 1				
-	พื้นที่ 1	1,932	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	พื้นที่ 2	1,754	-	300	-
-	พื้นที่ 3	1,583	-	200	-
63	บริเวณจุดที่ 2				
-	พื้นที่ 1	1,768	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	พื้นที่ 2	1,421	-	300	-
-	พื้นที่ 3	1,322	-	200	-
64	ตู้ควบคุม Brewhouse control	115*/**	200	200-300	แผงควบคุม
65	พื้นที่วางถังหมักเบียร์, ปัมเปียร์ (ขนาด 2,000 ลิตร)				
-	บริเวณถังที่ 1	927	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	บริเวณถังที่ 2	534	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
67	อาคารส่วนกลางลิฟต์ชั้นลอย 3				
-	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุขวด	871	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุขวด				
-	พื้นที่ 1	1,665	200	200-300	ควบคุมเครื่องจักร
-	พื้นที่ 2	1,206	-	300	-
-	พื้นที่ 3	1,183	-	200	-
69	อาคารสำนักงานชั้น 2				
-	บริเวณห้องผู้จัดการโรงงาน	412	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานผู้จัดการคลังสินค้า	519	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานผู้จัดการฝ่ายผลิต	671	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะบัญชี	677	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานผู้ช่วยคลังสินค้า	604	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทรัพยากรบุคคล	625	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะว่าง	532	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณห้องประชุมเล็ก	573	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณสุดารัตน์ สีเส็ง	694	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะว่าง	957	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์

RS/E024/26/MAY



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

RY195/05/69

152/11/68

5/5

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-15:00 น.	[1]	[2]	
79	อาคารสำนักงานชั้น 2 (ต่อ)				
-	บริเวณโต๊ะว่าง	854	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณสุวิญานา คีวงศ์	703	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะว่าง	813	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะว่าง	620	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานฝ่ายผลิต	667	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะว่าง	998	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะว่าง	843	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณสุกัญญา ขุนพุก	664	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะว่าง	962	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณพิมพ์ หทัย คงสิม	666	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณประมณฑล โพธิ์เรือง	776	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
90	ห้องนสพ				
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณพิมพ์พรพรรณ ปินสกุล	432	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณปวีณา ปุชอร	586	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณสิริธิดา	476	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
93	Control room				
-	บริเวณโต๊ะทำงานคุณกัญญา พิมเจียง	374*/**	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
-	บริเวณโต๊ะควบคุมระบบการดื่ม	387*/**	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศกระทรวงมหาดไทย 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.R07), 407026, A.052323, C.I.E. Photopic, 22 Aug 2025

ผลการตรวจวัดรับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทิพย์)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการตรวจวัด

21 / 06 / 68

RS/E024/26/MAY



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, Chaluchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

RY195/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โครงการ : โรงงานผลิตเบียร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอ ทีซีบี จำกัด วันที่ตรวจวัด : 22 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ จุติ ตำบลหัวสำโรง วันที่ออกรายงาน : 27 พฤษภาคม 2569
อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-15:00 น.	[1]	[2]	
1	อาคารส่วนการผลิตชั้นที่ 1				
	บริเวณถึง 5,000 L				
	- จุดที่ 1	952	-	-	-
	- จุดที่ 2	768	-	-	-
	- จุดที่ 3	798	-	-	-
2	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	830	100	100	พื้นที่ทั่วไป
	จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	768	-	50	พื้นที่ทั่วไป
3	พื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์				
	- จุดที่ 1	317	-	-	-
	- จุดที่ 2	345	-	-	-
	- จุดที่ 3	291	-	-	-
4	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	318	100	100	พื้นที่ทั่วไป
	จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	291	-	50	พื้นที่ทั่วไป
4	อาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 2				
	พื้นที่ว่างถึงมิกะเบียร์, บ่มเบียร์ (1,000 ลิตร)				
	- จุดที่ 1	456	-	-	-
	- จุดที่ 2	699	-	-	-
	- จุดที่ 3	647	-	-	-
	- จุดที่ 4	695	-	-	-
	- จุดที่ 5	854	-	-	-
	- จุดที่ 6	865	-	-	-
	- จุดที่ 7	831	-	-	-
	- จุดที่ 8	894	-	-	-
5	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	757	100	100	พื้นที่ทั่วไป
	จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	456	-	50	พื้นที่ทั่วไป



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, Chaluchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

RY195/05/69

152/11/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-15:00 น.	[1]	[2]	
5	อาคารสำนักงานชั้น 2				
	ห้อง Lab				
	- จุดที่ 1	708	-	-	-
	- จุดที่ 2	823	-	-	-
	- จุดที่ 3	785	-	-	-
	- จุดที่ 4	811	-	-	-
	- จุดที่ 5	636	-	-	-
	- จุดที่ 6	701	-	-	-
	- จุดที่ 7	700	-	-	-
6	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	730	400	300	ห้องปฏิบัติการ
	จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	636	-	150	ห้องปฏิบัติการ

หมายเหตุ:

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

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง = Extech (No.R07), 407026, A.052323, C.I.E. Photopic, 22 Aug 2025

ผลการตรวจวัดรับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

[Redacted Signature]

(นางสาวณัฏฐพร แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

27 / 5 / 69

ภาคผนวก ค

คุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ค-1

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันหม้อไอน้ำ

บริษัท ไอ ทีซี จำกัด			
i+ch	แผนบำรุงรักษาหม้อน้ำ (Boiler)	SD-MN-003 Rev.: 00 Eff.: 22/10/2568	
		Controlled Document	หน้า 1/1

ลำดับ	รายการ	วิธีการ	ความถี่/ครั้ง				หมายเหตุ
			1 วัน	1 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ทดสอบแสดงระดับน้ำ	เปิดวาล์วระบายน้ำในหม้อน้ำ	☐				
2	การระบายน้ำกันหม้อจากใต้หม้อน้ำ (Bottom Blow Down)	เปิดวาล์วระบายน้ำใต้หม้อน้ำครั้งละ 5 วินาที	☐				
3	เกจวัดค่าต่างๆ	สังเกตดูว่าค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่	☐				
4	กระจกมองไฟ	ทำความสะอาดกระจกมองไฟ	☐				
5	ลิ้นนิรภัย (Safety Valve)	ยกทดสอบ Safety Valve	☐				
6	ปั๊มสูบน้ำเข้าหม้อน้ำ	สังเกตการทำงานและระดับน้ำยาในถังพัก	☐				
7	บันทึกประจำวัน	จดบันทึกพารามิเตอร์ของหม้อน้ำ	☐				
8	น้ำป้อนเข้าหม้อน้ำ	ตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำป้อน	☐				
9	ท่อเชื้อเพลิงก๊าซ	ตรวจสอบรอยรั่วซึมด้วยน้ำสบู่		☐			
10	อุปกรณ์ไฟฟ้า	ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า		☐			
11	ดึงเก็บน้ำก่อนเข้าเครื่องสูบน้ำป้อน	ล้างทำความสะอาด			☐		ม.ค., กค.
12	น้ำในหม้อน้ำ	เปลี่ยนน้ำในหม้อน้ำ			☐		ม.ค., กค.
13	ตรวจสอบรับรองความปลอดภัยของหม้อน้ำ	ตรวจสอบรับรองความปลอดภัยของหม้อน้ำ โดยวิศวกร				☐	มค.
14	ตรวจสอบสภาพลิ้นนิรภัย (Safety Valve)	ตรวจสอบสภาพลิ้นนิรภัยว่ารั่วหรือไม่ ทำงานเที่ยงตรงหรือไม่				☐	มค.
15	ตรวจสอบสภาพวาล์ว	ตรวจสอบสภาพวาล์วว่ายังทำงานได้ดีหรือไม่ ปิดสนิทหรือไม่				☐	มค.
16	ทำความสะอาดภายในหม้อน้ำ	ล้างทำความสะอาดตะกอนออกให้หมด				☐	มค.
17	ลูกปั๊มนอเตอร์	ตรวจสอบสภาพลูกปั๊มนอเตอร์ทั้งหมด				☐	มค.
18	ผลการตรวจสอบ	ส่งผลการตรวจสอบให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม				☐	มค.

ภาคผนวก ง

ระดับเสียง

ภาคผนวก ง-1

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ

สำเนาแผน Preventive Maintenance (PM)

อุปกรณ์และเครื่องจักรของโครงการ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรภายในโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการชำรุดเสียหาย และยืดอายุการใช้งาน

2. ขอบเขตของอุปกรณ์และเครื่องจักร

- 1.1 รางน้ำ (Gutter & Drainage System)
- 1.2 บ่อบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System)
- 1.3 ปั๊มน้ำ-ปั๊มลม-Motor ต่างๆ

รางน้ำและระบบระบายน้ำ

รายการตรวจเช็ค	ความถี่	วิธีปฏิบัติ
ตรวจสอบเศษขยะอุดตัน	รายสัปดาห์	เก็บเศษใบไม้ ดินโคลน ออกจากราง
ตรวจสอบความชำรุดแตกร้าว	รายเดือน	ตรวจสอบรอยแตก รอยร้าว ซ่อมแซมทันที
ตรวจสอบการไหลของน้ำ	รายไตรมาส	ทดสอบการไหลของน้ำตลอดราง
ล้างทำความสะอาดรางทั้งหมด	ปีละ 2 ครั้ง	ล้างด้วยน้ำแรงดันสูงหรือทำความสะอาดตามสภาพ

บ่อบำบัดน้ำเสีย

รายการตรวจเช็ค	ความถี่	วิธีปฏิบัติ
ตรวจวัดระดับน้ำ	รายสัปดาห์	ตรวจระดับน้ำในบ่อและท่อส่งน้ำ
ตรวจเครื่องเติมอากาศ (Air Blower)	รายเดือน	ตรวจเสียงผิดปกติ สั่นสะเทือน ทำความสะอาดฟیلเตอร์
ตรวจปั๊มสูบน้ำ	รายเดือน	ทดสอบการทำงาน ตรวจสอบคราบสกปรก
ทำความสะอาดตะกอนตกสะสม	รายสัปดาห์	เก็บขยะออกจากตะกอน
ตรวจสอบสภาพท่อและวาล์ว	รายไตรมาส	ตรวจสอบรอยร้าว ซ่อมแซมทันที
ล้างบ่อ/ดึงตะกอน	ปีละ 1-2 ครั้ง	ทำความสะอาดบ่อและกำจัดตะกอนตามคู่มือ

ปั้มน้ำ/ปั้มลม/Motor ต่างๆ

รายการตรวจเช็ค	ความถี่	วิธีปฏิบัติ
ตรวจเสียงและแรงสั่น	รายเดือน	ทดสอบการทำงาน ตรวจสอบสั่นสะเทือน
ตรวจสอบสภาพสายไฟ	รายเดือน	ตรวจว่าหลวม ชำรุด หรือไหม้
ตรวจแรงดันน้ำ/ลม	รายเดือน	ทดสอบแรงดันตามค่ามาตรฐาน
เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง/จารบี	ทุก 6 เดือน	เปลี่ยนตามคู่มือผลิต
ตรวจสอบสภาพหน้าแปลน/ซีล	รายไตรมาส	ตรวจรอยรั่ว น้ำซึม

3. การบันทึกผลตรวจสอบ

ให้เจ้าหน้าที่บำรุงรักษา (Maintenance) บันทึกผลลงในแบบฟอร์มประจำวัน/ประจำเดือน พร้อมลงชื่อผู้ตรวจสอบและรายงานความผิดปกติทันทีแก่หัวหน้างาน

4. สรุป

แผนนี้ใช้เพื่อควบคุมและเฝ้าระวังอุปกรณ์ต่างๆในโครงการ เพื่อให้ทำงานได้ปกติ ลดปัญหาการหยุดชะงักและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ภาคผนวก จ

ทรัพยากรน้ำใช้

ภาคผนวก จ-1

แผนการใช้น้ำของโครงการ

แผนการใช้น้ำของโครงการ (Water Usage Plan)

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแนวทางการใช้น้ำอย่างเหมาะสมและประหยัด
2. เพื่อควบคุมปริมาณการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ ลดการสูญเสีย
3. เพื่อวางแผนสำรองน้ำและเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน
4. เพื่อส่งเสริมการใช้น้ำอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขตการใช้น้ำ

- ระบบผลิต / กระบวนการทำงาน (ถ้ามี)
- สำนักงานและอาคารต่าง ๆ
- ห้องน้ำและสุขภัณฑ์
- พื้นที่ทำความสะอาด
- พื้นที่โรงอาหาร
- ระบบรดน้ำต้นไม้
- ระบบบำบัดน้ำเสีย

3. แผนการใช้น้ำในแต่ละส่วน

3.1 พื้นที่สำนักงาน

- ติดตั้งก๊อกน้ำแบบประหยัด
- ตรวจสอบการรั่วซึมทุกเดือน
- ติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ

3.2 ห้องน้ำ / สุขภัณฑ์

- ใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
- ตรวจสอบระบบน้ำทิ้งและท่อน้ำเข้าเป็นประจำ
- ทำความสะอาดและตรวจสอบทุกสัปดาห์

3.3 การรดน้ำต้นไม้และภูมิทัศน์

- รดน้ำเวลา 05.00–08.00 น. หรือ 17.00–19.00 น.
- ใช้วิธีน้ำหยดหรือน้ำพ่นเพื่อลดการสูญเสีย
- เก็บน้ำฝนมาใช้รดต้นไม้ในช่วงฤดูฝน

3.4 การใช้น้ำในกระบวนการผลิต (ถ้ามี)

- ควบคุมการใช้น้ำตามค่ามาตรฐาน
- นำกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle) หากสามารถทำได้
- ตรวจวัดปริมาณการใช้น้ำทุกวัน

3.5 การทำความสะอาดพื้นที่

- ใช้การทำความสะอาดแบบประหยัดน้ำ เช่น เครื่องฉีดแรงดัน
- เก็บน้ำจากกระบวนการอื่นมาทำความสะอาดพื้นที่ถ้าเหมาะสม

4. แผนสำรองน้ำ

- ถังเก็บน้ำสำรองใช้ได้อย่างน้อย 1-3 วัน
- ตรวจสอบระดับน้ำในถังทุกวัน
- เตรียมแผนซื้อ/ขนส่งน้ำกรณีระบบประปาขัดข้อง

5. มาตรการประหยัดน้ำ

- ติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดน้ำทุกจุดที่เหมาะสม
- อบรมพนักงานช่วยกันประหยัดน้ำ
- ซ่อมแซมทันทีเมื่อพบการรั่วไหล
- บันทึกปริมาณการใช้น้ำเทียบกับเดือนก่อนหน้าเพื่อตรวจสอบความผิดปกติ

6. การรายงานผล

- รายงานปริมาณน้ำที่ใช้เป็นรายเดือน
- วิเคราะห์ความผิดปกติ เช่น ค่าน้ำสูงขึ้น
- นำเสนอผู้บริหารทุกเดือน

ภาคผนวก จ-2

บันทึกปริมาณน้ำใช้ และใบแจ้งหนี้ค่าน้ำประปา

บันทึกปริมาณน้ำใช้ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำ (หน่วย)
มกราคม	2,132
กุมภาพันธ์	2,786
มีนาคม	3,125
เมษายน	3,020
พฤษภาคม	2,869
มิถุนายน	1,411
รวม	15,343

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2569 อ้างอิงจากใบแจ้งหนี้ค่าน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

บริษัท จำกัด (มหาชน)

12A ถนนรัชดาภิเษก

เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0-2302-2400-1

อุตสาหกรรม เกตเวย์ซิตี เลขที่ 215 หมู่ 7

แขวงคลองจั่น จ.ฉะเชิงเทรา 24190

575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor

Klongtoey, Bangkok 10110

Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1

BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7

T.Huasomrong, A.Plangyao, Chachoengsao 24190

Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ใบแจ้งหนี้ INVOICE

โดย Issued By : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 146902

No.

วันที่ 17/01/2026

Date

กำหนดชำระเงิน 42 วัน

Credit Term

ครบกำหนดชำระ 28/02/2026

Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117

Customer Code

ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ

Address

เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	W-001.10	ค่าน้ำประปา จดครั้งหลัง 19955 จดครั้งก่อน 17823 ประจำเดือนมกราคม 2569	21.50	2,132 หน่วย	45,838.00
รวมเงิน Total					45,838.00
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					3,208.66
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					49,046.66
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน (สี่หมื่นเก้าพันสี่สิบหกบาทหกสิบหกสตางค์) Amount (Baht)					49,046.66

โปรดสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์. 0-2302-2400-1
สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ เลขที่ 215 หมู่ 7
ต.หัวลำโพง อ.ปทุมวัน จ.กรุงเทพฯ 10110
โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



ใบแจ้งหนี้
INVOICE

MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Piangyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 147741

No.

วันที่ 16/02/2026

Date

กำหนดชำระเงิน 42 วัน

Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/03/2026

Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117 Customer Code
ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางย้อย Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	W-001.10	ค่าน้ำประปา จคครั้งหลัง 22741 จคครั้งก่อน 19955 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569	21.50	2,786 หน่วย	59,899.00
รวมเงิน Total					59,899.00
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					4,192.93
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					64,091.93
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน Amount (Baht) (หกหมื่นสี่พันเก้าสิบเอ็ดบาทเก้าสิบสามสตางค์)					64,091.93

โปรดส่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์. 0-2302-2400-1

สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซิตี เลขที่ 215 หมู่ 7

ต.หัวลำโพง อ.ปทุมวัน จ.กรุงเทพฯ 10110

โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811



ใบแจ้งหนี้
INVOICE

MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor

Klongtoey, Bangkok 10110

Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1

BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7

T.Huasomrong, A.Plangyao, Chachoengsao 24190

Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

เลขที่ 148575
No.

วันที่ 18/03/2026
Date

กำหนดชำระเงิน 43 วัน
Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/04/2026
Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117 Customer Code
ชื่อลูกค้า บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ Address Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	W-001.10	ค่าน้ำประปา จคครั้งหลัง 25866 จคครั้งก่อน 22741 ประจำเดือนมีนาคม 2569	21.50	3,125 หน่วย	67,187.50
รวมเงิน Total					67,187.50
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					4,703.13
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					71,890.63
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน (เจ็ดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยเก้าสิบบาทหกสิบสามสตางค์) Amount (Baht)					71,890.63

โปรดส่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"

Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์: 0-2302-2400-1
สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซิตี เลขที่ 215 หมู่ 7
ต.หัวลำโพง อ.ปทุมวัน จ.กรุงเทพฯ 10190
โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Piangyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ใบแจ้งหนี้
INVOICE

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 149387

No.

วันที่ 18/04/2026

Date

กำหนดชำระเงิน 42 วัน

Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/05/2026

Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117
Customer Code
ชื่อลูกค้า บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด
Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	W-001.10	ค่าน้ำประปา จคครั้งหลัง 28886 จคครั้งก่อน 25866 ประจำเดือนเมษายน 2569	21.50	3,020 หน่วย	64,930.00
รวมเงิน Total					64,930.00
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					4,545.10
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					69,475.10
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน Amount (Baht) (หกหมื่นเก้าพันสี่ร้อยเจ็ดสิบห้าบาทสี่สตางค์)					69,475.10

โปรดส่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."



ผู้รับ Received By



ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

เอกซ์ จำกัด (มหาชน)



MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1: Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Plangyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ใบแจ้งหนี้
INVOICE

เลขที่ 150237

No.

วันที่ 16/05/2026

Date

กำหนดชำระเงิน 45 วัน

Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/06/2026

Due Date

Issued By : สาขาที่ 00001

ประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

รหัสลูกค้า 1-10117

Customer Code

ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ

Address

เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	W-001.10	ค่าน้ำประปา จคครั้งหลัง 31755 จคครั้งก่อน 28886 ประจำเดือนพฤษภาคม 2569	21.50	2,869 หน่วย	61,683.50
รวมเงิน Total					61,683.50
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					4,317.85
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					66,001.35
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน (หกหมื่นหกพันหนึ่งบาทสามสิบห้าสตางค์) Amount (Baht)					66,001.35

โปรดสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอกซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์. 0-2302-2400-1
สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซิตี เลขที่ 215 หมู่ 7
ต.หัวลำโพง อ.ปทุมวัน จ.กรุงเทพฯ 10190
โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



ใบแจ้งหนี้
INVOICE

MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Piangyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 151102
No.

วันที่ 17/06/2026
Date

กำหนดชำระเงิน 43 วัน
Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/07/2026
Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117 Customer Code
ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	W-001.10	ค่าน้ำประปา จดครั้งหลัง 33166 จดครั้งก่อน 31755 ประจำเดือนมิถุนายน 2569	21.50	1,411 หน่วย	30,336.50
รวมเงิน Total					30,336.50
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					2,123.56
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					32,460.06
		ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)			
		อื่น ๆ Other			
จำนวนเงิน Amount (Baht)		(สามหมื่นสองพันสี่ร้อยหกสิบบาทหกสตางค์)			32,460.06

โปรดส่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

ภาคผนวก จ

การระบายน้ำ

ภาคผนวก ฉ-1

แผนการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อ
หรือรางระบายน้ำฝนของโครงการ

แผนการตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาท่อ/รางระบายน้ำฝนของโครงการ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ระบบท่อและรางระบายน้ำฝนสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ลดปัญหาน้ำขัง น้ำล้น น้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ
3. ป้องกันการอุดตันเสียหาย หรือหลุดตัวของระบบระบายน้ำ
4. ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์และโครงสร้าง

2. ขอบเขตการทำงาน

ครอบคลุมท่อและรางระบายน้ำทุกส่วนของโครงการ ได้แก่

- ท่อระบายน้ำหลักภายในโครงการ
- รางระบายน้ำริมทาง
- บ่อพักน้ำ (Manhole)
- ตะแกรงระบายน้ำ
- จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำภายใน-ภายนอก
- รางน้ำรอบอาคารและโรงงาน
- รางรับน้ำฝนจากหลังคา (Roof Gutter / Downspout)

3. ตารางการตรวจสอบและบำรุงรักษา (PM Schedule)

3.1 ตรวจสอบประจำวัน (Daily)

- ตรวจสอบบริเวณที่มีน้ำขังหลังฝนตก
- ตรวจสอบตะแกรงน้ำว่ามีเศษขยะ ใบไม้ หรือสิ่งอุดตันหรือไม่
- ตรวจสอบว่ามีการแตก/ร้าว ของรางน้ำหรือท่อหรือไม่

3.2 ตรวจสอบประจำเดือน (Monthly)

- เปิดตะแกรงและบ่อพักเพื่อตรวจดูการอุดตัน
- เก็บเศษดิน เศษขยะออกจากรางระบายน้ำ
- ตรวจสอบความลาดเอียงของรางว่าใช้งานปกติ
- ตรวจสอบความแข็งแรงของฝาปิดบ่อพักและตะแกรง

3.3 ตรวจสอบประจำไตรมาส (Quarterly)

- ล้างระบบท่อและรางน้ำด้วยน้ำแรงดันสูง
- ตรวจสอบแนวท่อว่ามีการหลุดตัวหรือแยกตัวของข้อต่อหรือไม่
- ตรวจสอบสนิมแตกร้าวของรางน้ำโลหะ
- บันทึกค่าความเสียหายเพื่อวางแผนซ่อมแซม

3.4 ตรวจสอบประจำปี (Yearly)

- ตรวจวัดระดับท่อและรางระบบทั้งหมด
- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างบ่อพักอย่างละเอียด
- ทำความสะอาดระบบทั้งหมดครั้งใหญ่
- จัดทำรายงานสรุปสภาพและแผนงบประมาณซ่อมบำรุงประจำปี

4. แผนการซ่อมแซม (Corrective Maintenance)

- จุดตันเล็กน้อย: เก็บขยะ เปิดตะแกรงทำความสะอาด
- จุดตันระดับกลาง-หนัก: ใช้เครื่องมือดันท่อ ล้างด้วยแรงดันสูง
- รางหรือท่อแตก/รั่ว: ปิดกั้นพื้นที่และซ่อมด้วยวัสดุที่เหมาะสม
- ท่อทรุดตัว / ลาดเอียง: ตรวจสอบพื้นดินและปรับระดับหรือทำใหม่
- ตะแกรง/ฝาบ่อชำรุด: เปลี่ยนทันทีเพื่อความปลอดภัย

5. การบันทึกและรายงานผล

- วันที่ตรวจสอบ
- สภาพที่พบ
- การแก้ไข/ซ่อมแซมที่ดำเนินการ
- ผู้รับผิดชอบ
- ภาพถ่ายก่อน-หลัง
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

6. ผู้รับผิดชอบ

- ฝ่ายซ่อมบำรุง
- ฝ่ายความปลอดภัย

ภาคผนวก ช

การคมนาคมขนส่ง

ภาคผนวก ช-1

เอกสาร SDS ของวัตถุที่ขนส่งประจำรถขนส่งสารเคมี

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	กรดไฮโดรคลอริก 37% (HYDROCHLORIC ACID 37%)
หมายเลข CAS	7647-01-0
รหัสผลิตภัณฑ์	AR1107, BP1107, EP1107, GP1107, RP1107, SL1107, SM1107, VL1107

1.2 ข้อเสนอแนะการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน	สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และงานการผลิต
------------------	--

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์	(662) 613-7911-4
โทรสาร	(662) 613-7915

1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	(662) 613-7911-4
----------------------	------------------

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008
 สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1), H290
 การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1B), H314
 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), ระบบทางเดินหายใจ, H335
 สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008
 รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงอันตราย	
H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและอันตรายต่อดวงตา
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P234	เก็บในภาชนะบรรจุเดิมของสารนี้เท่านั้น
P260	ห้ามสูดดมเอาควัน/ก๊าซ/หมอกเข้าไป
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P271	ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
P301 + P330 + P331	หากกลืนกิน: ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ [หรือ ผักบัว]
P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายคนไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และทำให้หายใจได้สะดวก
P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งอย่างระมัดระวัง หากใส่คอนแทกเลนส์ อยู่ให้ถอดออกหากทำได้ไม่ยาก และล้างทำความสะอาดต่อไป
P310	รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์โดยทันที
P312	โทรปรึกษาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์ หากรู้สึกไม่สบาย
P363	ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่
P390	ดูดซับสารที่หกแล้วไหลเพื่อป้องกันการทำลายวัสดุชนิดอื่น
P403 + P233	เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้
P406	เก็บในภาชนะบรรจุที่ทนการกัดกร่อน/ ภาชนะที่ซับซ้อนในด้านการกัดกร่อน
2.3 อันตรายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ไม่จัดเป็นประเภทสารเดี่ยว

3.2 สารผสม

กรดไฮโดรคลอริก

ชื่ออื่น Chlorohydric acid, Hydrogen chloride, Muriatic acid, Spirits of salt.

หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	HCl	36.46กรัม/โมล	37

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ		ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
กรดไฮโดรคลอริก			
หมายเลข CAS	7647-01-0	37%	สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1), H290
หมายเลข EC	231-595-7		สารกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1B), H314
หมายเลข EC-Index	017-002-01-X		ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), ระบบทางเดินหายใจ, H335

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ขอแนะนำทั่วไป	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยตัวอยู่นิ่งตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณี que ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปาก หรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้
เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ ทาด้วยโพลีเอทิลีนไกลคอล 400 หากมีอาการเป็นพิษ ให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับการสูดดม รีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
เมื่อเข้าตา	รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร	รีบบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมา ทำให้ผู้ป่วยตัวอยู่นิ่งตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณี que ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปากหรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามให้อะไรก็ตามทางปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

เมื่อกลืนกิน ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ (2 แก้ว) ไม่ควรทำให้อาเจียนเพราะอาจทำให้เกิดการกัดจนทะลุ นำส่งแพทย์ทันที ห้ามปรับสภาพสารให้เป็นกลาง

ส่วนที่ 5: มาตรการในการดับเพลิง (Firefighting measures)

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ไม่ลุกไหม้และติดไฟ เมื่อสัมผัสกับโลหะก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซึ่งเป็นอันตรายทำให้เกิดการระเบิดได้ เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตรายได้ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดก๊าซของกรดไฮโดรคลอริก

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ให้น้ำกำจัดไอระเหยและป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือรั่วไหล (Accidental release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ย้ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ที่มีการหกหรือรั่ว สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่วนั้น

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไหลด้วยทรายหรือดิน, ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อหกหรือรั่วไหล ให้ดูดซับด้วยสารเคมีที่ไม่ไวไฟ เช่น ทราย ซิลิกาเจล ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ เก็บกวาดใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและส่งไปกำจัด ทำความสะอาดพื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำและสารซักฟอก

6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่น

สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

พื้นที่ปฏิบัติงานควรมีระบบระบายอากาศที่ดี พื้นที่สำหรับวางภาชนะควรทำจากวัสดุที่ทนกรด วัสดุที่เหมาะสมได้แก่ แก้ว, stoneware, porcelain, โพลีไวนิลคลอไรด์, โพลีเอทิลีน (PE), โพลีโพรไพลีน, โพลีเตตระฟลูออโรเอทิลีน (PTFE, Teflon) อย่าเปิดภาชนะทิ้งไว้ ระวังอย่าให้หกหรือไหล

7.2 สภาพะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากความร้อน น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ข้อบังคับสำหรับภาชนะบรรจุ ห้ามใช้ภาชนะบรรจุที่เป็นโลหะ

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัส และ การป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Long-term Local effects	Inhalation	8 mg/m ³
Consumer	Long-term Local effects	Inhalation	8 mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

ไม่มีข้อมูล

8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบก๊อเกล ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยางไนไตรล์
- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากยางธรรมชาติ

การเลือกใช้อุปกรณ์เป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ เมื่อมีไอระเหยหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด E-(P2) (EN 141 or EN 14387).

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)**9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี**

ลักษณะทั่วไป :สถานะ	ของเหลว
: สี	ใส-ไม่มีสี
กลิ่น	มีกลิ่นฉุน
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	<1 ที่ 20°C
จุดหลอมเหลว	-30 °C
จุดเดือด	51 °C
จุดวาบไฟ	ไม่ระบุ
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ต่ำสุด	ไม่ระบุ
สูงสุด	ไม่ระบุ
ความดันไอ	190 hPa ที่ 20°C
ความหนาแน่นไอ	ไม่ระบุ
ความหนาแน่น	1.19 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายน้ำได้ที่ 20°C
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	2.3 mPa.s
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์

ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)**10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา**

กัดกร่อน โลหะ ทำปฏิกิริยากับ โลหะอัลคาไล, สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง และเบส

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดการระเบิดเมื่อสัมผัสกับ โลหะอัลคาไล, กรดซัลฟูริกเข้มข้น, โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต, ปฏิกิริยาที่รุนแรงกับอะลูมิเนียม, อัลคาไลไฮดรอกไซด์, เอมีน, แอมโมเนีย, ฟลูออรีน, เบส, สารออกซิไดซ์, โลหะคาโบด์, แคลเซียมไฮไดรด์, โพรมัลดีไฮด์, คอปเปอร์ซัลไฟด์, ลิเทียมซิลิไซด์, โลหะ, โซเดียมไฮไดรด์, โซเดียมไฮโปคลอไรด์และ สารละลายของโซเดียมไฮโปคลอไรด์, ไสเลน, ซิลิกอนไดออกไซด์, ไนลเมทิลอีเทอร์ และสังกะสี

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน

10.5 วัสดุและสารที่เข้ากันไม่ได้

อะลูมิเนียม, เอมีน, คาร์ไบด์, ไฮไดรด์, ฟลูออรีน, โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต, ต่างแก่, แก๊สของกรดออกซีฮาโลจีนิก, กรดซัลฟูริกเข้มข้น, ออกไซด์กึ่งโลหะ, สารประกอบไฮโดรเจนกึ่งโลหะ, อัลดีไฮด์, ซัลไฟด์, ลิเทียมซิลิไซด์, ไนลเมทิล อีเทอร์ วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ โลหะต่างๆและโลหะผสม

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อสัมผัสกับโลหะทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจน

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)**11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา**

สารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

ทำให้แสบร้อนในปาก, ลำคอ, หลอดอาหารและกระเพาะอาหารและลำไส้ อาจทำให้ระบบทางเดินอาหารและกระเพาะ ทะลุได้

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ไส้และหายใจลำบาก

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

เกิดแผลไหม้

การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

ทำให้เกิดแผลไหม้ อาจทำให้ตาบอด

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม

ในระยะยาวทำให้หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจตีบตัน

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

สารผสม

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา

LC₅₀ Leuciscus idus: 862 mg/l (1N solution)

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่นๆที่เกิดขึ้น

เมื่อผสมกับน้ำก่อให้เกิดสารผสมที่มีฤทธิ์กัดกร่อนแม้ในสภาพที่เจือจาง ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งเป็นอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนค่าพีเอช ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด

ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีการกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนิน การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษเพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN	1789
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	HYDROCHLORIC ACID
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

หมายเลข UN	1789
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	HYDROCHLORIC ACID
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
มลภาวะทางทะเล	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-A S-B

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

หมายเลข UN	1789
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	HYDROCHLORIC ACID
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (AND/ADNR)

(ไม่มีกำหนด)

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม
ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี
สำหรับสินค้านี้ไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยสารเคมี

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

ข้อความเพิ่มเติมของข้อความแสดงความปลอดภัยที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3

H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและอันตรายต่อดวงตา
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ข้อควรระวัง

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany,

Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อ บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด

วันที่ปรับปรุง

01/07/2018

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อแนะนำในการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รวมถึงการรับรองคุณภาพของสินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารเท่านั้น ไม่รวมถึง การนำไปผสมกับสารอื่นหรือกระบวนการอย่างอื่นนอกจากที่กล่าวไว้ในเอกสารนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	2, 2, 4-ไตรเมทิลเพนเทน (2, 2, 4 – TRIMETHYLPENTANE)
หมายเลข CAS	540-84-1
รหัสผลิตภัณฑ์	AR1206, GP1206, IR1206, LC1206, LV1206, PC1206, RP1206

1.2 ข้อเสนอแนะการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน	สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และงานการผลิต
------------------	--

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์	(662) 613-7911-4
โทรสาร	(662) 613-7915

1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	(662) 613-7911-4
----------------------	------------------

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008
 ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H225
 การระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315
 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), H336
 ความเป็นอันตรายจากการสลาย (ประเภทย่อย 1), H304
 ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H400
 ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H410
 สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงอันตราย	
H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีเมื่อย
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน,ประกายไฟ, เปลวไฟ และ แหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่
P233	ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P240	ให้ต่อสายดินเชื่อมภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243	ใช้มาตรการป้องกันประกายไฟฟ้าสถิต
P261	หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P271	ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P301 + P316	ถ้ากลืนกินเข้าไป: ให้ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉินทันที
P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ [หรือ ผักบัว]
P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายคนไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และทำให้หายใจได้สะดวก
P319	หากรู้สึกไม่สบายให้ไปพบแพทย์
P331	ห้ามทำให้อาเจียน
P332 + P317	หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ให้พบแพทย์
P362 + P364	ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออกและให้ซักล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้
P391	เก็บสารที่หกไว้
P403 + P235	เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่เย็น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้
2.3 อันตรายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ชื่ออื่น	Isooctane, Isobutyltrimethylpentane.				
หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
540-84-1	208-759-1	601-009-00-8	$(CH_3)_2CHCH_2C(CH_3)_3$	114.23 กรัม/โมล	<=100

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ		ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
2, 2, 4-ไตรเมทิลเพนเทน			
หมายเลข CAS	540-84-1	<=100%	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H225
หมายเลข EC	208-759-1		การระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315
หมายเลข EC-Index	601-009-00-8		ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), H336
			ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (ประเภทย่อย 1), H304
			ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H400
			ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 1), H410

สำหรับข้อความเพิ่มเติมของข้อความแสดงอันตรายแสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ขอแนะนำทั่วไป	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยตัวอ่อนอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปาก หรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้
เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการเป็นพิษ ให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับการสูดดมแล้วรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจติดไฟและลุกไหม้อย่างรวดเร็วและรุนแรง

เมื่อเข้าตา	รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร	รีบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมาทำให้ผู้ป่วยตัวอุ่นอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปากหรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามให้อะไรก็ตามทางปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

เมื่อกลิ้งกิน ให้ระวังหากผู้ป่วยอาเจียน เสี่ยงต่อการสำลัก พยายามทำให้ระบบทางเดินหายใจ หายใจได้สะดวก หากอาเจียนออกมาเอง ให้ระวังการสำลัก ปอดอาจหยุดทำงาน รีบปรึกษาแพทย์ทันที

ส่วนที่ 5: มาตรการในการดับเพลิง (Firefighting measures)

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือโฟมดับเพลิง ลดความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ โดยใช้ละอองน้ำ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ถ้าเกิดเพลิงไหม้ไอระเหยที่เกิดขึ้นอาจเกิดส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้กับอากาศที่อุณหภูมิแวดล้อมที่เหมาะสม ไอระเหยจะแพร่กระจายไปในระดับพื้นดินเนื่องจากหนักกว่าอากาศ และย้อนกลับมาติดไฟได้

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

สวมชุดป้องกันไฟ และหน้ากากช่วยหายใจ

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้ขั้นตอนมาตรฐานสำหรับการดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี ให้ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตและป้องกันไม่ให้ น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหล (Accidental release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ย้ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ ที่มีการหกหรือรั่ว ให้เคลื่อนย้ายสิ่งที่สามารถติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณ สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่ว

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไหลด้วยทรายหรือดิน, ปริกษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อหกหรือรั่ว อาจทำปฏิกิริยากับสารที่ติดไฟได้ทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดและทำให้เกิดควันพิษ ควรดำเนินการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต (ทำให้ไอของสารอินทรีย์ติดไฟ) ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี เช่น ทราย ซิลิกาเจล หรือแผ่นดูดซับสารเคมี แล้วเก็บกวาดใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและส่งไปกำจัด ทำความสะอาด พื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำและสารซักฟอก

6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่น

สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบล้าง จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่าให้สารเคมีถูกผิวหนัง เข้าตา และอย่าสูดดมไอระเหยของสารเคมี ปิดภาชนะให้แน่นเรียบร้อยทุกครั้งหลังจากใช้งาน

7.2 สภาพะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่แห้ง เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในภาชนะเดิม อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัส และการป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Long-term Systemic effects	Inhalation	2035 mg/m ³
Worker	Long-term Systemic effects	Skin contact	773 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Ingestion	699 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Inhalation	608 mg/m ³
Consumer	Long-term Systemic effects	Skin contact	699 mg/kg Body weight

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

ไม่ระบุ

8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่ไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบก๊อเกล ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง ไนไตรล์
- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากโพลีคลอโรพรีน

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ มีไอระเหยหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด A (EN 141 หรือ EN 14387) สำหรับไอระเหยของสารประกอบอินทรีย์

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป :สถานะ	ของเหลว
: สี	ใส-ไม่มีสี
กลิ่น	มีกลิ่นคล้ายเบนซีน
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	เป็นกลาง
จุดหลอมเหลว	-107 °C
จุดเดือด	99°C ที่ 1013 hPa
จุดวาบไฟ	-12 °C (ถ้วยปิด)
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ

ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ต่ำสุด	1 %(V)
สูงสุด	6 %(V)
ความดันไอ	51 hPa ที่ 20°C
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์	3.9
ความหนาแน่น	0.690 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	0.56 g/l ที่ 25°C
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	log Pow: 4.09
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	410 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	0.50 mPa.s ที่ 20°C
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 ความไวต่อปฏิกิริยา

ไวไฟมาก วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่พลาสติกชนิดต่างๆ

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับ สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน, ประกายไฟ และในสภาวะที่มีไฟฟ้าสถิต

10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้

สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD₅₀ (ปาก, หนู): >2500 mg/kg

LC₅₀ (หายใจ, หนู): 37.5mg/l /4h

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

เมื่อกินกินอาจทำให้เกิดการสำลัก หากผ่านเข้าสู่ปอดโดยการอาเจียนอาจทำให้เกิดสภาวะที่คล้ายคลึงกับอาการปอดอักเสบเนื่องมาจากสารเคมี เป็นอันตรายต่อปอด

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

ทำให้มีอาการระคายเคืองต่อเยื่อเมือก, ง่วงซึม

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ระคายเคือง ผิวหนังเกิดการสูญเสียไขมันและอาจเกิดการอักเสบตามมา

การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

ระคายเคืองเล็กน้อย

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การเป็นสารผ่าเหล่าโดยทดสอบในเซลล์ของสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนม : ให้ผลเป็นลบ (ในหลอดทดลอง)

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

อาจทำให้เกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

อาจทำให้เกิดอาการปอดบวมและปอดอักเสบ

ข้อมูลเพิ่มเติม

ทำอันตรายต่อปอด

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)**12.1 ความเป็นพิษ**ความเป็นพิษต่อปลา LC₅₀ L. idus: 500 mg/ l/ 48h.ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย EC₅₀ Ps. Putida: 10000 mg/l.**12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย**

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ การกระจายตัวได้ดีในอากาศ

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว(n-octanol/water) log Pow: 4.09 (จากการทดลอง)

ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ (log P o/w >3)

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

มีผลกระทบทางชีวภาพ เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ อาจมีผลเสียระยะยาวต่อสภาวะแวดล้อมในน้ำ ทำให้แหล่งน้ำดื่มเป็นพิษถ้าปล่อยลงสู่ดินหรือแหล่งน้ำในปริมาณมาก

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)**13.1 วิธีการกำจัด****ผลิตภัณฑ์**

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของ เสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีการกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนินการ การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษเพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN	1262
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	OCTANES
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

หมายเลข UN	1262
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	OCTANES
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
มลภาวะทางทะเล	เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-E S-E

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

หมายเลข UN	1262
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	OCTANES
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (AND/ADNR)

(ไม่มีกำหนด)

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

สำหรับสินค้านี้ไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยสารเคมี

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3

H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H336	อาจทำให้วงซึมหรือมีน้ำ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อควรระวัง

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เกิดประกายไฟ

เอกสารอ้างอิง

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany,

Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อ บริษัท อาร์ซีไอ แล็บส์ แกน จำกัด

วันที่ปรับปรุง

01/04/2021

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคำแนะนำในการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รวมถึงการรับรองคุณภาพของสินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารนี้เท่านั้น ไม่รวมถึง การนำไปผสมกับสารอื่นหรือกระบวนการอย่างอื่นนอกจากที่กล่าวไว้ในเอกสารนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	เฮกเซน 95% (n-HEXANE 95%)
หมายเลข CAS	110-54-3
รหัสผลิตภัณฑ์	AR1083, GP1083, LC1083, LC1084, LV1083, PC1083, PC1359X, RP1083

1.2 ข้อเสนอแนะการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน	สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และงานการผลิต
------------------	--

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์	(662) 613-7911-4
โทรสาร	(662) 613-7915

1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	(662) 613-7911-4
----------------------	------------------

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H225

การระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (ประเภทย่อย 2), H361f

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), ระบบประสาทส่วนกลาง, H336

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ประเภทย่อย 2), H373

ความเป็นอันตรายจากการสลาย (ประเภทย่อย 1), H304

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 2), H411

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
H361f	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือสัมผัสซ้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P203	ควรอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน
P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน,ประกายไฟ, เปลวไฟ และ แหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่
P233	ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P240	ให้ต่อสายดินเชื่อมภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243	ใช้มาตรการป้องกันประกายไฟฟ้าสถิต
P260	ห้ามสูดดมเอาฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/สเปรย์เข้าไป
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P271	ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P301 + P316	ถ้ากลืนกินเข้าไป: ให้ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉินทันที
P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ [หรือ ผักบัว]
P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายคนไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และทำให้หายใจได้สะดวก

P318	หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: ให้ปรึกษาแพทย์
P319	หากรู้สึกไม่สบายให้ไปพบแพทย์
P331	ห้ามทำให้อาเจียน
P332 + P317	หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ให้พบแพทย์
P362 + P364	ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออกและให้ซักล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้
P370 + P378	ในกรณีเกิดเพลิงไหม้: ใช้คาร์บอนไดออกไซด์, เคมีผงหรือโฟมเพื่อการดับเพลิง
P391	เก็บสารที่หกเร็วไหล
P403 + P235	เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่เย็น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้

2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ชื่ออื่น	Hexyl hydride, n-Hexyl hydride, Hexane, n-Carproylhydride.				
หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
110-54-3	203-777-6	601-037-00-0	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃	86.18 กรัม/โมล	>95

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ		ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
เอน-เฮกเซน			
หมายเลข CAS	110-54-3	>95%	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 2), H225
หมายเลข EC	203-777-6		การระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315
หมายเลข EC-Index	601-037-00-0		ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (ประเภทย่อย 2), H361f
			ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), ระบบประสาทส่วนกลาง, H336
			ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ประเภทย่อย 2), H373
			ความเป็นอันตรายจากการล้าลึก(ประเภทย่อย 1), H304
			ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 2), H411

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อเสนอแนะทั่วไป	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยตัวอุ่นอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปาก หรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้
เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการเป็นพิษ ให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับการสูดดม ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจติดไฟและลุกไหม้อย่างรวดเร็วและรุนแรง
เมื่อเข้าตา	รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร	รีบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมาทำให้ผู้ป่วยตัวอุ่นอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปากต่อปากหรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามให้อะไรก็ตามทางปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

เมื่อกลืนกิน ไม่ควรทำให้อาเจียน ระวังการสำลัก ทำให้หายใจได้โดยสะดวก หลังจากนั้นให้รับประทาน ถ่านกัมมันต์ 20-40 กรัม ผสมในน้ำ 200-400 มิลลิลิตร ห้ามให้ดื่มนม ห้ามให้กินแอลกอฮอล์ นำส่งแพทย์ทันที

ส่วนที่ 5: มาตรการในการดับเพลิง (Firefighting measures)

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือโฟมดับเพลิง ลดความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ โดยใช้ละอองน้ำ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ถ้าเกิดเพลิงไหม้ไอระเหยที่เกิดขึ้นอาจเกิดส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้กับอากาศที่อุณหภูมิแวดล้อมที่เหมาะสม ไอระเหยจะแพร่กระจายไปในระดับพื้นดินเนื่องจากหนักกว่าอากาศ และย้อนกลับมาติดไฟได้

5.3 คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

สวมชุดป้องกันไฟ และหน้ากากช่วยหายใจ

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้ขั้นตอนมาตรฐานสำหรับการดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี ให้ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตและป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิง แล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ย้ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ ที่มีการหกหรือรั่ว ให้เคลื่อนย้ายสิ่งที่สามารถติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณ สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่ว นั้น

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไหลด้วยทรายหรือดิน, ปริกษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อหกหรือรั่ว อาจทำปฏิกิริยากับสารที่ติดไฟได้ทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดและทำให้เกิดควันพิษ ควรดำเนินการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต (ทำให้ไอของสารอินทรีย์ติดไฟ) ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี เช่น ทราย ซิลิกาเจล หรือแผ่นดูดซับสารเคมี แล้วเก็บกวาดใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและส่งไปกำจัด ทำความสะอาด พื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำและสารซักฟอก

6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่น

สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบล้าง จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่าให้สารเคมีถูกผิวหนัง เข้าตา และอย่าสูดดมไอระเหยของสารเคมี ปิดภาชนะให้แน่นเรียบร้อยทุกครั้งหลังจากใช้งาน

7.2 สภาวะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในภาชนะเดิม อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัส และ การป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Long-term Systemic effects	Inhalation	75 mg/m ³
Worker	Long-term Systemic effects	Skin contact	16 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Ingestion	4 mg/kg Body weight
Consumer	Long-term Systemic effects	Skin contact	5.3 mg/kg Body weight

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

ไม่ระบุ

8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ซึ่งไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบก๊อกลี ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง ไนไตรล์
- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจากยางไนไตรล์

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่อบอากาศ มีไอระเหยหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด

A (EN 141 หรือ EN 14387) สำหรับไอระเหยของสารประกอบอินทรีย์

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป :สถานะ	ของเหลว
: สี	ใส-ไม่มีสี
กลิ่น	มีกลิ่นคล้ายเบนซีน
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่ระบุ
จุดหลอมเหลว	-94.3°C
จุดเดือด	69°C
จุดวาบไฟ	-22 °C (ถ้วยปิด)
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ต่ำสุด	1 %(V)
สูงสุด	8.1 %(V)
ความดันไอ	160 hPa ที่ 20°C
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์	2.79
ความหนาแน่น	0.660 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	0.0095 g/l ที่ 20°C
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	log Pow: 4.11
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง	240 °C
อุณหภูมิที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	0.326 mPa.s ที่ 20°C
คุณสมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 ความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ไวไฟสูง

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้

อาจเกิดการระเบิดเมื่อสัมผัสกับ สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง, ไดไนโตรเจนเตตระออกไซด์

อาจเกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับ ฮาโลเจน, โซเดียมเปอร์ออกไซด์

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนสูง เปลวไฟ และประกายไฟ (อาจก่อให้เกิดการระเบิด)

10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้

สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง, ไดไนโตรเจนเตตระออกไซด์, ฮาโลเจน, โซเดียมเปอร์ออกไซด์
วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ พลาสติกชนิดต่างๆ, ยาง

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD₅₀ (ปาก, หนู): 25000 mg/kg

LD₅₀ (ผิวหนัง, กระต่าย): >2000 mg/kg

LC₅₀ (หายใจ, หนู): 171.6 mg/kg

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

ทำให้มีอาการคลื่นไส้

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

ให้มีอาการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ, ง่วงซึม

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ทำให้มีอาการระคายเคือง ระคายอันตรายจากการสัมผัสผ่านผิวหนัง

การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

ระคายเคืองต่อตา อาจทำให้ตาเป็นต้อ

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การเป็นสารฆ่าเชื้อในแบคทีเรีย : salmonella typhimurium ให้ผลเป็นลบ

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

การทดลองในสัตว์แสดงให้เห็นว่าอาจทำให้เกิดความผิดปกติของระบบการสืบพันธุ์เช่นเดียวกันกับในมนุษย์

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกในครรภ์

อาจทำให้เกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

อาจทำให้เกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะ (ระบบประสาทส่วนกลาง)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง(ระบบประสาทส่วนกลาง)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

อาจทำให้เกิดสภาวะที่คล้ายคลึงกับอาการปอดอักเสบหรือปอดอักเสบจากสารเคมี

ข้อมูลเพิ่มเติม

หากผ่านเข้าสู่ปอดโดยการหายใจอาจทำให้เกิดสภาวะที่คล้ายคลึงกับอาการปอดอักเสบหรือปอดอักเสบจากสารเคมี
เมื่อร่างกายดูดซึมจะทำให้มีอาการง่วงซึม, อ่อนเพลีย, ระบบประสาทส่วนกลางทำงานผิดปกติ, เป็นอัมพาต, ทำอันตรายต่อปอด

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)**12.1 ความเป็นพิษ**

ความเป็นพิษต่อปลา

LC₅₀ Pimephales promelas: 2.5 mg/l /96h

ความเป็นพิษต่อไรน้ำ

EC₅₀ Daphnia magna: 2.1 mg/l /48h

และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว(n-octanol/water)

log Pow: 4.11

ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ (log P o/w >3)

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ, ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด

ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของ เสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนิน การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษเพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN	1208
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	HEXANES
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

หมายเลข UN	1208
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	HEXANES
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
มลภาวะทางทะเล	เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-E S-D

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

หมายเลข UN	1208
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	HEXANES
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3

กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (AND/ADNR)
(ไม่มีกำหนด)

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม
ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี
สำหรับสินค้านี้ไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยสารเคมี

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความปลอดภัยที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3

H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีนงง
H361f	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือสัมผัสซ้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อควรระวัง

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เกิดประกายไฟ

เอกสารอ้างอิง

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany,
Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อ บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด

วันที่ปรับปรุง

01/04/2021

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อแนะนำในการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รวมถึงการรับรองคุณภาพของสินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารนี้เท่านั้น ไม่รวมถึงกาหนำไปผสมกับสารอื่นหรือกระบวนการอย่างอื่นนอกจากที่กล่าวไว้เอกสารนี้

ภาคผนวก ช-2

กฎระเบียบและข้อบังคับสำหรับพนักงานขนส่งสารเคมี

กฎระเบียบและข้อบังคับสำหรับพนักงานขนส่งสารเคมี

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ปลอดภัยสำหรับพนักงานที่มีหน้าที่ขนส่งสารเคมี ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหล การปนเปื้อน และผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต

ใช้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับงานขนส่งสารเคมี รวมถึงพนักงานขับรถ ผู้ช่วยขับรถ ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รับ-ส่งสินค้า

3. กฎระเบียบและข้อบังคับ

3.1 ด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

พนักงานต้องปฏิบัติดังนี้

- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ครบถ้วน เช่น
 - หมวกนิรภัย
 - รองเท้านิรภัย
 - ถุงมือกันสารเคมี
 - แว่นตานิรภัย
 - ชุดป้องกันสารเคมีตามประเภทงาน
- ห้ามทำงานโดยไม่สวม PPE ตามที่บริษัทกำหนด

3.2 การตรวจสอบยานพาหนะก่อนปฏิบัติงาน

พนักงานต้องตรวจสอบและบันทึกก่อนออกเดินทางทุกครั้ง ได้แก่

- ระบบเบรก ยาง น้ำมันเครื่อง น้ำหล่อเย็น
- ความพร้อมของอุปกรณ์บรรทุกสารเคมี เช่น วาล์ว ซีล ฝาปิดท่อ
- อุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง ชุดอุดรอยรั่ว ชุดปฐมพยาบาล
- เอกสารประจำรถ เช่น ใบกำกับสินค้า SDS ป้ายแจ้งประเภทสารเคมี (วัตถุอันตราย)

3.3 การขนถ่ายและบรรจุสารเคมี

1. ต้องตรวจสอบความถูกต้องของสารเคมี ปริมาณ และภาชนะบรรจุ
2. ห้ามบรรจุเกินขีดจำกัด ห้ามวางผิดตำแหน่งหรือวางปะปนสารที่เกิดปฏิกิริยากันได้
3. ต้องติดป้ายเตือนประเภทอันตราย (Hazard Symbol) ให้ครบถ้วน
4. ปิดล็อกอุปกรณ์ให้แน่นก่อนเดินทางทุกครั้ง

3.4 ข้อปฏิบัติระหว่างขนส่ง

1. ขับรถด้วยความเร็วที่กำหนด ห้ามขับเร็วและห้ามแซงในจุดอันตราย
2. ห้ามสูบบุหรี่ บริโภคสุรา หรือสารเสพติดระหว่างปฏิบัติงาน
3. ห้ามหยุดรถในพื้นที่เสี่ยง เช่น แหล่งชุมชน ถนนแคบ จุดอับสายตา
4. ติดต่อสื่อสารกับหัวหน้างานตามระยะเวลาที่กำหนด

3.5 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือสารเคมีรั่วไหล

1. หยุดรถในที่ปลอดภัยและตั้งกรวย/ป้ายเตือน
2. แจ้งหัวหน้างาน หน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง
3. ใช้อุปกรณ์อุดรอยรั่วตามความเหมาะสม ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง
4. อพยพประชาชนในบริเวณใกล้เคียงหากพบการปนเปื้อนที่เป็นอันตราย
5. จัดบันทึกเหตุการณ์และรายงานตามแบบฟอร์มอุบัติการณ์

3.6 การปฏิบัติหลังส่งมอบสารเคมี

1. ตรวจสอบความสะอาด ปิดวาล์วและอุปกรณ์บรรจุให้เรียบร้อย
2. นำรถไปจอดในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
3. ทำความสะอาดอุปกรณ์หรือพื้นที่ที่อาจสัมผัสสารเคมี
4. ส่งคืนเอกสารและบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มประจำวัน

4. บทลงโทษ

ผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบนี้จะได้รับ

- การตักเตือนด้วยวาจา
- หนังสือเตือน
- พักงาน
- หรือพิจารณาทางวินัยตามความร้ายแรงของการกระทำ

5. เอกสารอ้างอิง

- SDS ของสารเคมีแต่ละชนิด
- มาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท

ภาคผนวก ช-3

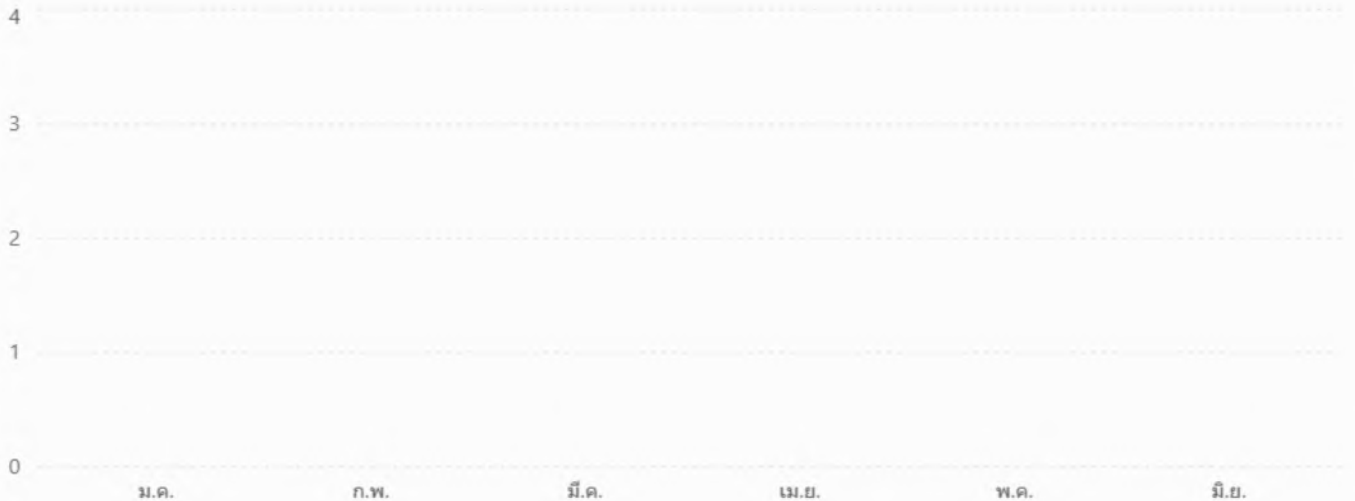
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร
ในพื้นที่โครงการ/เส้นทางขนส่ง

สถิติอุบัติเหตุจากการขนส่ง ปี 2569

จำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัท ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

สถิติอุบัติเหตุจากการขนส่ง ปี 2569

จำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัท ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



บริษัทได้ดำเนินการติดตามและบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ผลการติดตามพบว่า ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง จำนวน 0 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรายงาน

ภาคผนวก ซ

การจัดการกากของเสีย

ภาคผนวก ซ-1

ใบแจ้งหนี้ค่าบริการเก็บ/ขน/เผา/ฝังกลบขยะ

เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

12A ถนนรัชดาภิเษก
 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
 โทรศัพท์. 0-2302-2400-1
 โทรสาร 0-2302-2400-2
 โทรสาร 0-2302-2400-3
 โทรสาร 0-2302-2400-4
 โทรสาร 0-2302-2400-5
 โทรสาร 0-2302-2400-6
 โทรสาร 0-2302-2400-7
 โทรสาร 0-2302-2400-8
 โทรสาร 0-2302-2400-9
 โทรสาร 0-2302-2400-10
 โทรสาร 0-2302-2400-11
 โทรสาร 0-2302-2400-12
 โทรสาร 0-2302-2400-13
 โทรสาร 0-2302-2400-14
 โทรสาร 0-2302-2400-15
 โทรสาร 0-2302-2400-16
 โทรสาร 0-2302-2400-17
 โทรสาร 0-2302-2400-18
 โทรสาร 0-2302-2400-19
 โทรสาร 0-2302-2400-20
 โทรสาร 0-2302-2400-21
 โทรสาร 0-2302-2400-22
 โทรสาร 0-2302-2400-23
 โทรสาร 0-2302-2400-24
 โทรสาร 0-2302-2400-25
 โทรสาร 0-2302-2400-26
 โทรสาร 0-2302-2400-27
 โทรสาร 0-2302-2400-28
 โทรสาร 0-2302-2400-29
 โทรสาร 0-2302-2400-30
 โทรสาร 0-2302-2400-31
 โทรสาร 0-2302-2400-32
 โทรสาร 0-2302-2400-33
 โทรสาร 0-2302-2400-34
 โทรสาร 0-2302-2400-35
 โทรสาร 0-2302-2400-36
 โทรสาร 0-2302-2400-37
 โทรสาร 0-2302-2400-38
 โทรสาร 0-2302-2400-39
 โทรสาร 0-2302-2400-40
 โทรสาร 0-2302-2400-41
 โทรสาร 0-2302-2400-42
 โทรสาร 0-2302-2400-43
 โทรสาร 0-2302-2400-44
 โทรสาร 0-2302-2400-45
 โทรสาร 0-2302-2400-46
 โทรสาร 0-2302-2400-47
 โทรสาร 0-2302-2400-48
 โทรสาร 0-2302-2400-49
 โทรสาร 0-2302-2400-50
 โทรสาร 0-2302-2400-51
 โทรสาร 0-2302-2400-52
 โทรสาร 0-2302-2400-53
 โทรสาร 0-2302-2400-54
 โทรสาร 0-2302-2400-55
 โทรสาร 0-2302-2400-56
 โทรสาร 0-2302-2400-57
 โทรสาร 0-2302-2400-58
 โทรสาร 0-2302-2400-59
 โทรสาร 0-2302-2400-60
 โทรสาร 0-2302-2400-61
 โทรสาร 0-2302-2400-62
 โทรสาร 0-2302-2400-63
 โทรสาร 0-2302-2400-64
 โทรสาร 0-2302-2400-65
 โทรสาร 0-2302-2400-66
 โทรสาร 0-2302-2400-67
 โทรสาร 0-2302-2400-68
 โทรสาร 0-2302-2400-69
 โทรสาร 0-2302-2400-70
 โทรสาร 0-2302-2400-71
 โทรสาร 0-2302-2400-72
 โทรสาร 0-2302-2400-73
 โทรสาร 0-2302-2400-74
 โทรสาร 0-2302-2400-75
 โทรสาร 0-2302-2400-76
 โทรสาร 0-2302-2400-77
 โทรสาร 0-2302-2400-78
 โทรสาร 0-2302-2400-79
 โทรสาร 0-2302-2400-80
 โทรสาร 0-2302-2400-81
 โทรสาร 0-2302-2400-82
 โทรสาร 0-2302-2400-83
 โทรสาร 0-2302-2400-84
 โทรสาร 0-2302-2400-85
 โทรสาร 0-2302-2400-86
 โทรสาร 0-2302-2400-87
 โทรสาร 0-2302-2400-88
 โทรสาร 0-2302-2400-89
 โทรสาร 0-2302-2400-90
 โทรสาร 0-2302-2400-91
 โทรสาร 0-2302-2400-92
 โทรสาร 0-2302-2400-93
 โทรสาร 0-2302-2400-94
 โทรสาร 0-2302-2400-95
 โทรสาร 0-2302-2400-96
 โทรสาร 0-2302-2400-97
 โทรสาร 0-2302-2400-98
 โทรสาร 0-2302-2400-99
 โทรสาร 0-2302-2400-100



ใบแจ้งหนี้ INVOICE

MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
 Klongtoey, Bangkok 10110
 Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
 BRANCH 1: Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
 T.Huasomrong, A.Plangyao, Chachoengsao 24190
 Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

เลขที่ Invoice : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 147173

No.

วันที่ 22/01/2026

Date

กำหนดชำระเงิน 37 วัน

Credit Term

ครบกำหนดชำระ 28/02/2026

Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117

Customer Code

ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ

Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	B-004	ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำเสีย = 1705.60 ลบ.ม. - SI = 41.60 mg/l			15,583.63
2	S-003.6	ค่าบริการเก็บ/ขน/เผา/ฝังกลบขยะ (16/12/68-15/01/69) ประจำเดือนมกราคม 2569	5.40	900 กก.	4,860.00
รวมเงิน Total					20,443.63
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					1,431.05
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					21,874.68
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน (สองหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยเจ็ดสิบสี่บาทหกสิบแปดสตางค์)					21,874.68

โปรดส่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
 Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์. 0-2302-2400-1

สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซิตี เลขที่ 215 หมู่ 7

ต.หัวลำโพง อ.ปทุมวัน จ.กรุงเทพฯ 10110

โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



ใบแจ้งหนี้
INVOICE

MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor

Klongtoey, Bangkok 10110

Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1

BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7

T.Huasomrong, A.Piangyao, Chachoengsao 24190

Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 147952

No.

วันที่ 19/02/2026

Date

กำหนดชำระเงิน 39 วัน

Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/03/2026

Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117
Customer Code
ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่
Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	S-001.7	ค่าดูแลรักษาสาธารณูปโภคส่วนกลาง	1,250.00	3 ไร่	3,750.00
2	B-004	ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำเสีย = 2228.80 ลบ.ม. - SI = 43 mg/l			20,382.66
3	S-003.6	ค่าบริการเก็บ/ขน/เผา/ฝังกลบขยะ (16/01/69-15/02/69) ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569	5.40	960 กก.	5,184.00
รวมเงิน Total					29,316.66
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					2,052.17
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					31,368.83
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน Amount (Baht) (สามหมื่นหนึ่งพันสามร้อยหกสิบแปดบาทแปดสิบสามสตางค์)					31,368.83

โปรดสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"

Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์. 0-2302-2400-1
สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซีดี เลขที่ 215 หมู่ 7
ต.หัวลำโพง อ.ปทุมวัน จ.กรุงเทพฯ 24190
โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



ใบแจ้งหนี้
INVOICE

MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Plangyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 148774
No.

วันที่ 19/03/2026
Date

กำหนดชำระเงิน 42 วัน
Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/04/2026
Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117
Customer Code

ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 289 ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	S-001.7	ค่าดูแลรักษาสาธารณูปโภคส่วนกลาง	1,250.00	3 ไร่	3,750.00
2	B-004	ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำเสีย = 2500 ลบ.ม. -SI = 7.44 mg/l			21,444.25
3	S-003.6	ค่าบริการเก็บขน/เผา/ฝังกลบขยะ (16/02/69-15/03/69) ประจำเดือนมีนาคม 2569	5.40	750 กก.	4,050.00
รวมเงิน Total					29,244.25
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					2,047.10
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					31,291.35
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน Amount (Baht) (สามหมื่นหนึ่งพันสองร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทสามสิบห้าสตางค์)					31,291.35

โปรดส่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์. 0-2302-2400-1
สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซิตี เลขที่ 215 หมู่ 7
ต.หัวลำโพง อ.คลองหลวง จ.ฉะเชิงเทรา 24190
โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



ใบแจ้งหนี้
INVOICE

MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Planyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 149610
No.

วันที่ 20/04/2026
Date

กำหนดชำระเงิน 40 วัน
Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/05/2026
Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117 Customer Code
ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ 289 ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ Address Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	S-001.7	ค่าดูแลรักษาสาธารณูปโภคส่วนกลาง	1,250.00	3 ไร่	3,750.00
2	B-004	ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำเสีย = 2416 ลบ.ม. - SI = 5.62 mg/l			20,657.52
3	S-003.6	ค่าบริการเก็บ/ขน/เผา/ฝังกลบขยะ (16/03/69-15/04/69) ประจำเดือนเมษายน 2569	5.40	810 กก.	4,374.00
รวมเงิน Total					28,781.52
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					2,014.71
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					30,796.23
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน Amount (Baht) (สามหมื่นเจ็ดร้อยเก้าสิบหกบาทยี่สิบสามสตางค์)					30,796.23

โปรดสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก
คลองเตย กรุงเทพฯ 10110
แฟกซ์. 0-2302-2400-1
อุตสาหกรรม เขตเวียงชัย เลขที่ 215 หมู่ 7
ปทุมธานี จ.ฉะเชิงเทรา 24190
75277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



ใบแจ้งหนี้ INVOICE

MDX PUBLIC CO., LTD.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Plangyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

Issued By : สาขาที่ 00001

ประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 150439

No.

วันที่ 19/05/2026

Date

กำหนดชำระเงิน 42 วัน

Credit Term

ครบกำหนดชำระ 30/06/2026

Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117

Customer Code

ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ

Address

เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	S-001.7	ค่าดูแลรักษาสาธารณูปโภคส่วนกลาง	1,250.00	3 ไร่	3,750.00
2	B-004	ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำเสีย = 2295.20 ลบ.ม. - SI = 29.95 mg/l			20,513.07
3	S-003.6	ค่าบริการเก็บ/ขน/เผา/ฝังกลบขยะ (16/04/69-15/05/69) ประจำเดือนพฤษภาคม 2569	5.40	960 กก.	5,184.00
รวมเงิน Total					29,447.07
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					2,061.29
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					31,508.36
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน (ตามหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยแปดบาทสามสิบหกสตางค์) Amount (Baht)					31,508.36

โปรดสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"

Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."

ผู้รับ Received By

ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 199 ชั้น 12A ถนนรัชดาภิเษก
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2302-2300 แฟกซ์. 0-2302-2400-1
สาขาที่ 1 : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ เลขที่ 215 หมู่ 7
ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190
โทร. (038) 575277-84 แฟกซ์ (038) 575285-6



MDX PUBLIC COMPANY LIMITED.

199 Ratchadapisek Road 12A Floor
Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 302-2300 Fax. (662) 302-2400-1
BRANCH 1 : Gateway City Industrial Estate 215 Moo 7
T.Huasomrong, A.Planyao, Chachoengsao 24190
Tel. (038) 575277-84 Fax. (038) 575285-6

ใบแจ้งหนี้
INVOICE

ออกโดย Issued By : สาขาที่ 00001
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000811

เลขที่ 151307
No.

วันที่ 19/06/2026
Date

กำหนดชำระเงิน 41 วัน
Credit Term
ครบกำหนดชำระ 30/07/2026
Due Date

รหัสลูกค้า 1-10117
Customer Code
ชื่อลูกค้า บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
Customer Name เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560101493 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ 289 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
Address เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ลำดับที่ Item	รหัส Code	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวน Quantity	จำนวนเงิน Amount (Baht)
1	S-001.7	ค่าดูแลรักษาสาธารณูปโภคส่วนกลาง	1,250.00	3 ไร่	3,750.00
2	B-004	ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำเสีย = 1128.80 ลบ.ม. - SI = 7.16 mg/l			9,732.36
3	S-003.6	ค่าบริการเก็บ/ขน/เผา/ฝังกลบขยะ (16/05/69-15/06/69) ประจำเดือนมิถุนายน 2569	5.40	870 กก.	4,698.00
รวมเงิน Total					18,180.36
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %					1,272.63
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Total Amount					19,452.99
ค่าเช่าพื้นที่ (Rental Premise Space for the month of)					
อื่น ๆ Other					
จำนวนเงิน Amount (Baht)	(หนึ่งหมื่นเก้าพันสี่ร้อยห้าสิบสองบาทเก้าสิบเก้าสตางค์)				19,452.99

โปรดสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)"
Please Make Cheque "A/C Payee Only" "MDX Public Co., Ltd."



ผู้รับ Received By



ผู้มีอำนาจลงนาม Authorized By

ภาคผนวก ซ-2

แบบ กอ.2 (Manifest Form)

เลขที่อ้างอิง 0-73-0669-134804-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน : 72150010625644		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 287 หมู่ที่ 7 ถนน ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190					
เบอร์โทรศัพท์ต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ : นายสมหมาย มั่งอินตะ			เลขทะเบียนพาหนะ : ผท 213 นฐ		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา			ไปยังจังหวัด : นครปฐม		
ผู้รับดำเนินการ : นายสมหมาย มั่งอินตะ			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :		
สถานที่ตั้ง : 43/168 ม.5 ต.ลำพญา อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากมอลต์	020704	ถุง Big Bag	1	1.2
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.2 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.2 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 26/06/2569		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ :		
ลงชื่อผู้ก่อการ : ศิริพร โชคบัณฑิต ลายมือชื่อ :			วันที่ :		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายสมหมาย มั่งอินตะ ลายมือชื่อ :					
วันที่ :					
[/] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสมหมาย มั่งอินตะ			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			มายังจังหวัด : นครปฐม		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :			วันที่มาถึง : 26/06/2569		
			เวลาที่มาถึง : 10:30		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 1.2 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 26/06/2569		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :			เวลาที่มอบ : 11:59		
วันที่ :			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ		
			[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.2 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 26/06/2569		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 16:17		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :			ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน		
วันที่ :			[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อการ : ศิริพร โชคบัณฑิต ลายมือชื่อ :					
วันที่ :					

เลขที่อ้างอิง 0-73-0669-134804-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท โอ ทีซี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72150010625644

สถานที่ตั้งโรงงาน : 287 หมู่ที่ 7 ถนน ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้รับ : นายสมหมาย ช้องอินตะ เลขทะเบียนพาหนะ : ผท 213 นธ พาหนะที่ใช้ : รถอื่น ๆ

โดยขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัด : นครปฐม

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : นายสมหมาย ช้องอินตะ

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :

สถานที่ตั้ง : 43/168 ม.5 ต.ลำพญา อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากมอลต์	020704	ถุง Big Bag	1	1.2

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.2 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [x] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.2 ตัน

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

วันที่ส่งมอบ : 26/06/2569

ลงชื่อผู้ก่อการ : ศิริพร โชคบัณฑิต ลายมือชื่อ : [ลายมือ] วันที่ : 26/6/69.

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับ : นายสมหมาย ช้องอินตะ ลายมือชื่อ : [ลายมือ] วันที่ : 26/6/69

[] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสมหมาย ช้องอินตะ

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [ลายมือ] ลายมือชื่อ : [ลายมือ] วันที่ : 26/6/69

ขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา

มายังจังหวัด : นครปฐม

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 26/6/69

เวลาที่มาถึง : 10.30 น.

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [ลายมือ] ลายมือชื่อ : [ลายมือ] วันที่ : 26/6/69

ปริมาณที่รับมอบ : 1.2 ตัน

[] น้ำหนักจริง [x] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 26/6/69 เวลาที่มอบ : 11.59

[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ

[x] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [ลายมือ] ลายมือชื่อ : [ลายมือ] วันที่ : 26/6/69

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.2 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 26/6/69 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : - ตัน

[x] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[x] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อการ : [ลายมือ] ลายมือชื่อ : [ลายมือ] วันที่ : 26/6/69

ภาคผนวก ซ-3

บันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น

บันทึกปริมาณมูลฝอยทั่วไป
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

เดือน	ปริมาณมูลฝอยทั่วไป (กิโลกรัม)	การจัดการ
มกราคม	900	บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็น ผู้พัฒนาและบริหารนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เป็นผู้ดำเนินการเก็บขนและนำขยะมูลฝอย ทั่วไปไปกำจัดตามระบบการจัดการขยะของ นิคมอุตสาหกรรม
กุมภาพันธ์	960	
มีนาคม	750	
เมษายน	810	
พฤษภาคม	960	
มิถุนายน	870	
รวม	5,250	-

ภาคผนวก ณ

อาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ณ-1

นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ

โครงการฯ ให้ความสำคัญสูงสุดต่อการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมุ่งมั่นที่จะป้องกันการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว โครงการฯ กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนด และมาตรฐานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
2. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยง การระบุอันตราย และกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
3. ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความตระหนัก และจิตสำนึกด้านความปลอดภัยแก่พนักงานและ ผู้ปฏิบัติงาน ทุกระดับ ผ่านการฝึกอบรม การสื่อสาร และกิจกรรมด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
4. จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และเอื้อต่อสุขภาพอนามัยของ ผู้ปฏิบัติงาน
5. สนับสนุนให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ รายงานสภาพไม่ปลอดภัย และ ร่วมกันพัฒนามาตรการด้านความปลอดภัย
6. กำหนดเป้าหมายและติดตามผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทบทวน และปรับปรุงระบบการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการป้องกันอุบัติเหตุและการสูญเสีย

ผู้บริหารและพนักงานทุกคนมีหน้าที่ร่วมกันปฏิบัติตามนโยบายนี้อย่างเคร่งครัด เพื่อสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและการทำงานที่ปราศจากอุบัติเหตุอย่างยั่งยืน

ภาคผนวก ณ-2

แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย ปี 2569

แผนการฝึกอบรมประจำปี 2569

เดือน	หัวข้อฝึกอบรม	กลุ่มเป้าหมาย
มกราคม	การปฐมพยาบาลด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานใหม่	พนักงานใหม่
กุมภาพันธ์	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	หัวหน้างาน / พนักงาน
มีนาคม	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	พนักงานทุกคน
เมษายน	การทำงานอย่างปลอดภัยกับ เครื่องจักร (Machine Safety & LOTO)	ฝ่ายผลิต / ซ่อมบำรุง
พฤษภาคม	การป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น	พนักงานทุกคน
มิถุนายน	การซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี	พนักงานทุกคน
กรกฎาคม	การยศาสตร์ในการทำงาน (Ergonomics)	พนักงานทุกคน
สิงหาคม	ความปลอดภัยในการจัดเก็บและการ ใช้สารเคมี	ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
กันยายน	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วย ฟื้นคืนชีพ (CPR)	ตัวแทนแต่ละแผนก
ตุลาคม	การสอบสวนอุบัติเหตุและการ วิเคราะห์สาเหตุ	หัวหน้างาน / คปอ.
พฤศจิกายน	การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและแผน ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	ทีมฉุกเฉิน
ธันวาคม	ทบทวนผลการดำเนินงานด้านความ ปลอดภัยและสรุปบทเรียนประจำปี	ผู้บริหาร / หัวหน้างาน

ภาคผนวก ณ-3

ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท ไอทีซีบี จำกัด

บทที่ 1 วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้พนักงานทุกคนของบริษัท ไอทีซีบี จำกัด ปฏิบัติตามอย่างถูกต้องและปลอดภัย ลดการเกิดอุบัติเหตุ และส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงานในโรงงานผลิตเบียร์

บทที่ 2 ขอบเขต

คู่มือนี้ใช้บังคับกับพนักงานทุกระดับในพื้นที่โรงงานผลิตเบียร์ รวมถึงผู้รับเหมาชั่วคราว และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงงาน

บทที่ 3 หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. ผู้บริหาร มีหน้าที่กำหนดนโยบายความปลอดภัยและสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ
2. หัวหน้างานต้องกำกับดูแลให้ลูกน้องปฏิบัติตามข้อบังคับและใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง
3. พนักงาน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย แจ้งเหตุผิดปกติหรืออุบัติเหตุทันที

บทที่ 4 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

1. ห้ามทำงานขณะมึนเมาหรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมในการทำงาน
2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ผลิต
3. ห้ามนำอาหารหรือเครื่องดื่มเข้าพื้นที่ไลน์ผลิต
4. ห้ามหยอกล้อ วังเล่ หรือกระทำการใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
5. ห้ามซ่อมแซมหรือเปิดเครื่องจักรโดยไม่ได้รับอนุญาต
6. ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนและสัญลักษณ์ความปลอดภัยทุกประเภทอย่างเคร่งครัด

บทที่ 5 มาตรการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตเบียร์

1. การจัดการกับไอน้ำและความร้อน ต้องตรวจสอบระบบท่อและวาล์วก่อนเปิดใช้งานทุกครั้ง
2. ห้ามเปิดฝาหม้อต้มในขณะมีแรงดันหรืออุณหภูมิสูง
3. พื้นที่ผลิตต้องสะอาด ปลอดภัยและของเหลวเพื่อลดการลื่นล้ม
4. ขณะทำความสะอาดเครื่องจักร ต้องตัดแหล่งพลังงานทุกครั้ง (Lockout/Tagout)
5. การใช้สารเคมี เช่น น้ำยาทำความสะอาด ต้องสวมถุงมือและหน้ากากป้องกัน

บทที่ 6 การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

- หมวกนิรภัย
- รองเท้านิรภัยกันลื่น
- ถุงมือกันความร้อนหรือสารเคมี
- แว่นตานิรภัย
- ที่อุดหูหรือครอบหูในพื้นที่เสียงดัง

บทที่ 7 การป้องกันอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

1. ห้ามใช้เปลวไฟหรือประกายไฟในพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่หรือพื้นที่เก็บสารไวไฟ
2. ต้องทราบตำแหน่งของถังดับเพลิงและเส้นทางหนีไฟ
3. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุและอพยพตามเส้นทางที่กำหนด
4. ห้ามกลับเข้าพื้นที่จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

บทที่ 8 การรายงานอุบัติเหตุและการสอบสวน

เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุเกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

พนักงานต้องรีบแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทันที

เพื่อดำเนินการสอบสวนและหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

บทที่ 9 การฝึกอบรมและตรวจสอบความปลอดภัย

บริษัทจะจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยประจำปี และตรวจสอบพื้นที่ทำงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าสภาพแวดล้อมการทำงานปลอดภัย

บทที่ 10 บทลงโทษ

ผู้ใดฝ่าฝืนข้อบังคับความปลอดภัยนี้ บริษัทจะดำเนินการตามขั้นตอนทางวินัย

ตั้งแต่ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรจนถึงเลิกจ้างตามความรุนแรงของกรณี

ภาคผนวก ณ-4

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Action Plan : EAP)

1. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีแนวทางรับมือเหตุฉุกเฉินอย่างเป็นระบบ
- ลดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
- กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกฝ่าย

2. ประเภทเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น

- ไฟไหม้ / ระเบิด
- การรั่วไหลของสารเคมีหรือก๊าซ
- อุบัติเหตุจากเครื่องจักร / การบาดเจ็บ
- ภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว)
- เหตุรุนแรง/สาธารณภัยอื่น ๆ

3. เบอร์ภายนอก

- ดับเพลิง 199
- ตำรวจ 191
- กู้ชีพ 1669

4. โครงสร้างการบัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Incident Command System – ICS)

ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC)

- ตัดสินใจสำคัญ
- ประสานงานหน่วยงานภายนอก

ทีมดับเพลิง/กู้ภัยภายใน

- ควบคุมดับเพลิง
- เข้าพื้นที่เสี่ยงตามคำสั่ง IC

ทีมอพยพและสื่อสาร

- แจ้งเตือนผ่านระบบประกาศ
- นำทางอพยพพนักงาน

ทีมปฐมพยาบาล

- ให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- ประสานรถพยาบาล

ทีมตัดแยกพลังงาน

- ปิดไฟฟ้า ก๊าซ หรือระบบที่เกี่ยวข้อง
- ป้องกันการลุกลามของเหตุการณ์

5. ขั้นตอนการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

5.1 เหตุไฟไหม้ / ระเบิด

1. แจ้งเตือนทันที
2. ใช้ถังดับเพลิงเพื่อควบคุมต้นเพลิง หากปลอดภัย
3. ตัดระบบไฟฟ้า/ก๊าซ
4. อพยพทุกคนไปยังจุดรวมพล
5. ตรวจสอบจำนวนพนักงาน
6. รอคำนสั่งเคลียร์พื้นที่จากผู้บัญชาการเหตุการณ์

5.2 การรั่วไหลของสารเคมี / ก๊าซ

1. หยุดงานทันทีและแจ้งเหตุ
2. ห้ามใช้ประกายไฟทุกชนิด
3. ทีมที่เกี่ยวข้องสวม PPE เข้าตรวจสอบ
4. ปิดวาล์ว ตัดระบบ หรือกั้นพื้นที่อันตราย
5. อพยพบุคลากรในรัศมีเสี่ยง
6. รายงานผลให้ผู้บริหารรับทราบ

5.3 อุบัติเหตุจากเครื่องจักร / การบาดเจ็บ

1. ปิดระบบเครื่องจักรและทำ LOTO
2. ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือ
3. นำส่งโรงพยาบาลหากจำเป็น
4. เก็บหลักฐานและรายงานเหตุการณ์

5.4 ภัยธรรมชาติ

- น้ำท่วม : ปิดระบบไฟฟ้า ยกของขึ้นที่สูง
- พายุ/ลมแรง : หยุดงานกลางแจ้งและหลบในพื้นที่ปลอดภัย
- แผ่นดินไหว : หยุดทันที อยู่ใต้โต๊ะ/เสาแข็งแรง แล้วอพยพเมื่อปลอดภัย

6. แผนการอพยพฉุกเฉิน

1. เมื่อได้ยินสัญญาณ ให้หยุดงานทันที
2. เดินตามเส้นทางอพยพไปยัง จุดรวมพล
3. ไม่วิ่ง ไม่หันกลับ
4. หัวหน้าทีมตรวจนับและรายงานจำนวนพนักงาน
5. ห้ามกลับเข้าพื้นที่จนกว่าจะมีคำสั่ง

7. อุปกรณ์ฉุกเฉินประจำพื้นที่

- ถังดับเพลิง
- สายฉีดน้ำดับเพลิง
- ชุดปฐมพยาบาล
- ชุด PPE สารเคมี
- เครื่องกระจายเสียง/วิทยุสื่อสาร
- ไฟฉาย

8. การฝึกอบรมและซ้อมแผน

- ซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- อบรมการใช้ถังดับเพลิง
- ซ้อมตอบสนองการรั่วไหลสารเคมี
- ทบทวนแผนทุก 6-12 เดือน

ภาคผนวก ณ-5

แผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชน
เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

แผนการสื่อสาร / การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การแจ้งเหตุภาวะฉุกเฉินต่อชุมชนรอบข้างเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และต่อเนื่อง
2. เพื่อป้องกันการตื่นตระหนกของประชาชนและลดผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้ามามีจัดการสถานการณ์ได้อย่างทันที

2. ขอบเขต ใช้สำหรับเหตุฉุกเฉินทุกประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น

- ไฟไหม้
- การรั่วไหลของสารเคมี / ก๊าซแอลพีจี
- เหตุระเบิด
- เหตุการณ์สาธารณภัย
- เหตุการณ์ที่อาจกระทบสุขภาพของประชาชนบริเวณรอบโครงการ

3. ผู้รับผิดชอบหลัก

1. ผู้จัดการโรงงาน / ผู้บริหารสูงสุด
 - อนุมัติการประกาศแจ้งเตือน
 - ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ
2. หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย (จป.)
 - ตรวจสอบเหตุการณ์
 - จัดทำข้อความแจ้งเตือน
 - แจ้งชุมชนตามช่องทางที่กำหนด
3. ทีมสื่อสารภายในองค์กร
 - ดูแลการกระจายข้อมูล
 - ช่วยให้ข้อมูลแก่ประชาชน
4. พนักงานเวร / รปภ.
 - แจ้งเหตุเบื้องต้น
 - อำนวยความสะดวกในการอพยพหรือควบคุมพื้นที่

4. ขั้นตอนการสื่อสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ขั้นที่ 1: การรับแจ้งเหตุ

- พนักงานหรือผู้พบเหตุแจ้งฝ่ายความปลอดภัยทันที
- จป. เข้าตรวจสอบและประเมินระดับความรุนแรง
- หากกระทบต่อชุมชน ให้แจ้งผู้จัดการโรงงานทราบทันที

ขั้นที่ 2: การตัดสินใจประกาศแจ้งเตือนชุมชน

ผู้จัดการโรงงานและ จป. ร่วมประเมินสถานการณ์

- หากเป็นเหตุที่อาจกระทบชุมชน ให้ประกาศตามช่องทางที่กำหนด
- บันทึกเวลาและข้อมูลผู้แจ้งทุกครั้ง

ขั้นที่ 3: ช่องทางการแจ้งเตือนชุมชน

1. เสียงตามสายหมู่บ้าน / หอกระจายข่าว
2. ประกาศผ่านไลน์กลุ่มชุมชน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำชุมชน
3. โทรศัพท์ประสานกับ อบต., เทศบาล, หน่วยกู้ภัย
4. รถกระจายเสียงของโรงงาน (ถ้ามี)
5. ป้ายประกาศภายนอกโรงงาน / หน้าประตูโรงงาน

5. รูปแบบข้อความแจ้งเตือน (ตัวอย่าง)

ข้อความแจ้งเตือนเบื้องต้น

“ขณะนี้โรงงานเกิดเหตุ (ระบุเหตุ เช่น ก๊าซรั่ว/ไฟไหม้/สารเคมีหกรั่วไหล)
ขอให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงอยู่ในบ้านและปิดประตู-หน้าต่าง หลีกเลี่ยงการออกนอกอาคาร
ทางโรงงานกำลังควบคุมสถานการณ์และจะแจ้งความคืบหน้าเป็นระยะ”

ข้อความแจ้งเมื่อควบคุมเหตุได้

“โรงงานได้ควบคุมเหตุ (ระบุเหตุ) เรียบร้อยแล้ว
ขณะนี้ไม่มีผลกระทบต่อชุมชน
ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ”

6. การบันทึกเหตุการณ์

หลังเหตุการณ์สิ้นสุด จป. ต้องทำ

- รายงานเหตุฉุกเฉิน
- บันทึกเวลาแจ้งเตือนชุมชน
- ปัญหาและข้อเสนอแนะ
- นำเสนอให้ผู้บริหารและประชุมทบทวนแผน

7. การฝึกซ้อม

- จัดฝึกซ้อมสื่อสารและแจ้งเหตุร่วมกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ทบทวนช่องทางการสื่อสารและปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ

ภาคผนวก ณ-6

บันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแอลพีจี

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด			
i+CB	บันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ LPG	FM-MN-009 Rev.: 00 Eff.: 05/09/2568	
		หน้า 1	

วันที่	บริเวณที่ตรวจสอบ			ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	บริเวณห้องแก๊ส	วาล์วเปิด/ปิด ก่อนเข้าหัวพันไฟ	รอยต่อท่อไซฟอนแก๊สวัดแรงดัน		
5/1/69	✓	✓	✓		
12/1/69	✓	✓	✓		
20/1/69	✓	✓	✓		
26/1/69	✓	✓	✓		
2/2/69	✓	✓	✓		
9/2/69	✓	✓	✓		
16/2/69	✓	✓	✓		
23/2/69	✓	✓	✓		
2/3/69	✓	✓	✓		
9/3/69	✓	✓	✓		
16/3/69	✓	✓	✓		
23/3/69	✓	✓	✓		
1/4/69	✓	✓	✓		
6/4/69	✓	✓	✓		
16/4/69	✓	✓	✓		
20/4/69	✓	✓	✓		
30/4/69	✓	✓	✓		
4/5/69	✓	✓	✓		
11/5/69	✓	✓	✓		
18/5/69	✓	✓	✓		
27/5/69	✓	✓	✓		
1/6/69	✓	✓	✓		
8/6/69	✓	✓	✓		

၈၆-၂

ภาคผนวก ณ-7

บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน

รายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน

สถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน

มกราคม-มิถุนายน 2569

0

0

ม.ค.

ก.พ.

มี.ค.

เม.ย.

พ.ค.

มิ.ย.

ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย: ไม่พบอุบัติเหตุจากการทำงานตลอดระยะเวลา 6 เดือน

ช่วงเวลารายงาน: มกราคม – มิถุนายน 2569

สรุปผล

- จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงาน: 0 ครั้ง
- Lost Time Injury (LTI): 0 กรณี
- จำนวนวันสูญเสียจากการบาดเจ็บ: 0 วัน
- ผลการดำเนินงาน: บรรลุเป้าหมาย Zero Accident

ภาคผนวก ณ-8

เอกสารการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ณ-9

กฎระเบียบและข้อบังคับ

หมวดที่ 8

วินัย และโทษทางวินัย

เพื่อเป็นแนวทางของผู้บังคับบัญชาในการพิจารณา ส่งเสริม แก่ไขหรือปรับปรุงความประพฤติของผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อความเป็นธรรมต่อพนักงานในเรื่องวินัยในการปฏิบัติของบริษัท และเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน

ผู้บังคับบัญชาพึงระมัดระวังและป้องกันมิให้เกิดปัญหาในการลงโทษทางวินัย ด้วยการใช้หลักเกณฑ์การบริหารทรัพยากรบุคคล หรือการปกครองที่ดี โดยปกติแล้วการลงโทษทางวินัยจะทำเป็นขั้นตอน เพื่อให้พนักงานได้มีโอกาสปรับปรุงตนเอง นอกเสียจากความผิดนั้นมีลักษณะร้ายแรง บริษัทจึงได้กำหนดวินัยและการลงโทษทางวินัยไว้ดังนี้

1. วินัยพนักงาน

เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการปฏิบัติงานร่วมกันของพนักงาน พนักงานจะต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยดังนี้

1.1 วินัยทั่วไป

- 1) ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับการทำงาน คู่มือการทำงาน ขั้นตอนหรือระเบียบปฏิบัติและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัท ที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม
- 2) เชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา อันชอบโดยกฎหมาย
- 3) ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความตั้งใจ ซื่อสัตย์สุจริต ไม่ก่อกวนแกล้งหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทหรือพนักงานด้วยกันเอง
- 4) มาทำงานสม่ำเสมอ ด้วยความขยันหมั่นเพียร ไม่ลาหยุดงานโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และปฏิบัติตามระเบียบการลาโดยเคร่งครัด
- 5) มาทำงานตรงตามเวลา ไม่มาทำงานสาย ไม่เลิกงานก่อนเวลา และบันทึกเวลาทำงานตามที่ระเบียบที่กำหนด
- 6) ไม่ละทิ้งหน้าที่การปฏิบัติงานโดยมิได้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ, รวมทั้งไม่ละเลย หลีกเลียงการทำงาน, หน่วงเหนี่ยวงานหรือปฏิบัติงานให้ล่าช้า, ไม่เอาใจใส่ในการปฏิบัติหน้าที่ จนทำให้เกิดความเสียหายแก่บริษัท
- 7) ไม่ขาดงาน หรือหยุดงานโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร หรือหยุดงานโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบการลาหยุดงาน
- 8) ไม่นอนหรือหลับในระหว่างเวลาทำงาน
- 9) ไม่ช่วยเหลือ สนับสนุน ชักจูง รู้เห็นเป็นใจ หรือเพิกเฉยต่อการกระทำความผิดของพนักงานอื่น
- 10) ไม่รับจ้างทำงานให้บุคคล องค์กร หรือดำเนินธุรกิจใดๆ อันอาจเป็นผลกระทบกระเทือนเวลาและการทำงานให้แก่บริษัท ทั้งนี้ไม่ว่าจะได้รับค่าจ้างหรือผลประโยชน์ตอบแทนหรือไม่
- 11) ไม่นำสิ่งของ เครื่องมือเครื่องใช้ หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัทไปใช้ประโยชน์ส่วนตัวหรือใช้เพื่อการอื่น ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกิจการของบริษัทฯ โดยไม่ได้รับอนุญาต
- 12) ไม่ประพฤติตนหรือกระทำการใดๆ ให้บริษัท เสื่อมเสียชื่อเสียงหรืออาจได้รับความเสียหาย

- 13) ช่วยกันระมัดระวังดูแลรักษาสินของหรือทรัพย์สินของบริษัท และต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบเมื่อทำสิ่งของหรือทรัพย์สินของบริษัทเสียหายหรือสูญหาย
- 14) ไม่เปิดเผยราคา โฆษณา ซิดเขียนข้อความ แจกใบปลิว เผยแพร่เอกสาร หรือ สิ่งตีพิมพ์ใดๆ ในบริเวณของบริษัทฯ โดยมีได้รับอนุญาต รวมทั้งการปลด ทำลาย ซิดเขียน เพิ่มเติมเอกสาร ประกาศ หรือคำสั่งใดๆ ของบริษัทด้วย
- 15) ไม่เปิดเผยข้อมูล หรือปกปิดข้อเท็จจริงอันอาจเป็นเหตุให้บริษัทได้รับความเสียหาย
- 16) ไม่ดูหมิ่น หมิ่นประมาท เหยียดหยาม หรือกระทำการอื่น ๆ ที่เป็นการอันไม่สมควรต่อผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนพนักงาน ผู้บังคับบัญชา ลูกค้า หรือผู้มาติดต่อบริษัท
- 17) ไม่ปฏิเสธการตรวจโรคและตรวจสุขภาพโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- 18) แต่งกายตามระเบียบที่บริษัทกำหนดในระหว่างเวลาปฏิบัติงาน หรือเมื่อเข้ามาในบริเวณของบริษัท
- 19) นอกจากการทำงานตามหน้าที่ หากพนักงานจะเข้ามาหรืออยู่ภายในสถานที่ทำงานต้องได้รับการอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาก่อน
- 20) ไม่นำบุคคลภายนอกเข้ามาภายในบริเวณบริษัท โดยไม่ได้รับอนุญาต ยกเว้นเป็นบุคคลที่มาติดต่อกับบริษัท
- 21) ไม่สูบบุหรี่ภายในบริเวณบริษัท ยกเว้นสถานที่ที่บริษัทฯ กำหนดไว้ และไม่สูบบุหรี่หรือก่อให้เกิดประกายไฟในสถานที่ซึ่งเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุซึ่งเป็นเชื้อเพลิงภายในบริเวณบริษัท หรือขณะปฏิบัติหน้าที่
- 22) ไม่นำสิ่งของหรือทรัพย์สินของบริษัท ออกจากบริษัทไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ยกเว้นได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรรมการผู้จัดการ หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมาย และให้แสดงใบอนุญาตนำสิ่งของหรือทรัพย์สินที่จะนำออกนั้นต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 23) ไม่ใช่เวลาทำงานต้อนรับ หรือพบปะผู้มาเยือนในธุรกิจส่วนตัว หากมีความจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาก่อน และให้ใช้สถานที่ตามที่บริษัทจัดไว้ โดยใช้เวลาเท่าที่จำเป็น
- 24) ห้ามพนักงานดื่มสุรา เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือของมีเมาในเวลาทำงาน หรือนำสุรา เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือของมีเมาเข้ามาภายในบริเวณบริษัทหรือสถานที่ทำงานของบริษัท หรือไม่อนุญาตให้เข้ามาในบริเวณบริษัทด้วยอาการมีเมา
- 25) ไม่เปิดเผยราคา นัดพบ ประชุม อภิปรายในธุรกิจส่วนตัวภายในบริษัท รวมทั้งจำหน่ายแจกเอกสารภายในบริษัทฯ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรรมการผู้จัดการ
- 26) กรณีที่พนักงานแสดงเจตนาที่จะทำงานล่วงเวลา หรือทำงานในวันหยุดแล้วแต่กรณี แต่ไม่มาปฏิบัติงานนั้น โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหาย บริษัทอาจพิจารณาโทษทางวินัยตามข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน
- 27) มีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง เมื่อบริษัท มีคำสั่งให้โยกย้ายพนักงานไปประจำหน่วยงานใดไม่ว่าจะเป็นการชั่วคราวหรือเป็นการถาวร
- 28) แสดงความบริสุทธิ์ใจ และให้ความร่วมมือ ในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการตรวจทรัพย์สินของบริษัทก่อนที่พนักงานจะออกจากบริเวณบริษัท

- 29) ไม่ปฏิบัติงานด้วยความประมาทเลินเล่อ ขาดความระมัดระวังในประการที่น่าจะเกิดอันตรายต่อทรัพย์สินของบริษัทหรือต่อร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลหนึ่งบุคคลใด
- 30) ไม่ใช้กิริยาวาจา หรือเขียนข้อความหยาบคาย ก้าวร้าว ก่อความ รุนแรง รบกวน และคุกคามพนักงานผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลอื่นใด ในบริเวณบริษัทหรือสถานที่ทำงานของบริษัท
- 31) ไม่ชักจูง ส่งเสริมให้ผู้อื่นละทิ้งหน้าที่ หรือขัดขวางการปฏิบัติงาน หรือทำให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีในหมู่คณะ
- 32) ไม่ยุยง หรือสนับสนุนให้เกิดการฝ่าฝืนกฎหมาย ประกาศหรือคำสั่งของทางราชการเกี่ยวกับเรื่องแรงงานอันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัท
- 33) ไม่กระทำความผิดหรือไม่ประพฤติตัวผิดกฎหมาย ผิดศีลธรรมอันร้ายแรง หรือกระทำหรือมีส่วนร่วมกระทำการใดทำให้บริษัทได้รับความเสื่อมเสีย / เสียหายต่อทรัพย์สินหรือชื่อเสียงของบริษัท
- 34) ไม่ประพฤติผิดศีลธรรมอันดีต่อพนักงาน โดยกระทำการล่วงเกิน คุกคาม หรือก่อความเดือดร้อนรำคาญทางเพศต่อพนักงาน หรือล่วงละเมิดทางเพศต่อพนักงาน ผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลอื่นใดในบริเวณบริษัทหรือสถานที่ทำงานของบริษัท
- 35) ก่อการทะเลาะวิวาท หรือมีส่วนร่วม หรือยุยงให้มีการทะเลาะวิวาทในบริเวณบริษัทหรือสถานที่ทำงานของบริษัท
- 36) กระทำการโต้ตอบผู้ที่ทำร้ายร่างกาย โดยที่สามารถหลบเลี่ยง หรือหลีกเลี่ยงและสามารถแจ้งบริษัท หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ช่วยเหลือ ป้องกันได้ แต่ไม่กระทำเช่นนั้น ทำให้เข้าสู่ลักษณะเป็นการทะเลาะวิวาททำร้ายร่างกายซึ่งกันและกันในบริเวณบริษัทหรือสถานที่ทำงานของบริษัท
- 37) ไม่พกอาวุธ หรือครอบครองสิ่งผิดกฎหมายเข้ามาในบริเวณบริษัท หรือสถานที่ทำงานของบริษัท หรือในขณะปฏิบัติหน้าที่
- 38) ไม่เล่นการพนันทุกชนิดในบริเวณบริษัท และบ้านพักของบริษัท ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน
- 39) รักษาความลับของลูกค้าบริษัท นายจ้าง พนักงานอื่นและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท รวมถึงรักษาความลับและชื่อเสียงของบริษัท
- 40) ไม่เปิดเผยถึงข้อมูลการเงิน บัญชี ค่าจ้าง ค่าตอบแทน วิธีการประกอบ ความคิด ราคางาน หรือความรู้ทางเทคนิค ข้อมูลข่าวสารอันเป็นความลับ หรือไม่ควรเปิดเผยของบริษัทต่อบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการงานของบริษัท หากสิ่งใดที่พนักงานไม่อาจตัดสินใจว่าจะเป็นข้อมูลที่ห้ามเปิดเผยตามข้อนี้หรือไม่ ให้สอบถามผู้บังคับบัญชาก่อน
- 41) ไม่ดำเนินกิจการหรือสนับสนุนกิจการที่เป็นการแข่งขันกับธุรกิจของบริษัท หรือเข้าถือหุ้นกับบริษัทหรือ ห้างหุ้นส่วนที่เป็นคู่แข่งหรือดำเนินธุรกิจเดียวกับบริษัท หรือเป็นการเอื้อประโยชน์กับบุคคลอื่นหรือนิติบุคคลอื่นโดยอาศัยการที่เป็นพนักงานของบริษัท
- 42) ไม่ปฏิบัติสิ่งใดอันเป็นการขัดต่อผลประโยชน์ของบริษัท ไม่ว่าทางตรงและทางอ้อม
- 43) ไม่เปลี่ยนแปลง แก้ไข ตัดทอนหรือทำลายเอกสารต่าง ๆ ของบริษัท หรือเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องระหว่างบริษัทกับพนักงานโดยไม่มีอำนาจหน้าที่ที่จะกระทำการดังกล่าว

- 44) ไม่จงใจให้การเท็จ หรือข้อมูลเท็จต่อผู้บังคับบัญชาหรือต่อบริษัท หรือปกปิดข้อความจริงหรือหลักฐานที่ควรบอกให้ผู้บังคับบัญชาหรือบริษัททราบ จนเกิดความเข้าใจผิดหรือเกิดความเสียหายต่อบริษัท
- 45) ไม่อาศัยอำนาจหน้าที่ หรือโอกาสในการทำงานกับบริษัทเพื่อแสวงหาประโยชน์ใดๆ อันขัดต่อจรรยาบรรณวิชาชีพของตน หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจของบริษัท ระเบียบประเพณีในการทำงาน กฎหมาย หรือขัดต่อผลประโยชน์ของบริษัท
- 46) ไม่ขอบริจาคหรือเรียกรับ หรือรวบรวมเงินหรือสิ่งของอื่นใด ไม่ว่าเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดก็ตามในบริเวณบริษัท เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรรมการผู้จัดการ
- 47) ไม่กระทำความผิดกฎหมายเกี่ยวกับกฎหมายคอมพิวเตอร์ในสถานที่ทำงานของบริษัท หรือในคอมพิวเตอร์ของบริษัทหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 48) หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวพนักงาน จากที่เคยแจ้งไว้ต่อบริษัท เช่น ที่อยู่ สถานภาพสมรส บุตร หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น จะต้องแจ้งให้ฝ่ายบุคคลทราบภายในกำหนด 30 วันนับแต่วันที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง
- 49) พนักงานต้องไม่เปิดเผยค่าจ้างหรือเงินเดือน อัตราการปรับเงินเดือนของตนเอง หรือของผู้อื่นจะโดยเจตนาหรือไม่เจตนาก็ตาม ให้พนักงานผู้อื่นไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทราบ

1.2 วินัยร้ายแรง

การกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่กำหนดไว้ในข้อนี้ถือเป็นความผิดร้ายแรง บริษัทฯ อาจเลิกจ้างทันทีโดยไม่จ่ายค่าชดเชย คือ

- 1) ห้ามมิให้พนักงานนำเงินค่าขายสินค้าของบริษัทฯ ไปใช้กับกิจกรรมส่วนตัว หรือนำไปใช้เพื่อกิจการใด ๆ โดยเด็ดขาด ทั้งกับบุคคลภายในและภายนอกบริษัทฯ
- 2) ไม่ยกยอก หรือลักขโมยทรัพย์สินของพนักงานอื่น หรือบริษัทเอาไปเป็นประโยชน์แก่ตนเองหรือผู้อื่นหรือพยายามกระทำการดังกล่าว
- 3) ทุจริตต่อหน้าที่ โดยทำความเสียหายให้แก่บริษัท
- 4) ความลับ พนักงานต้องรักษาไว้เป็นความลับซึ่งข่าวสาร และข้อมูลใด ๆ ของบริษัทฯ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิค อุตสาหกรรม ธุรกิจการค้า การเงินหรือเรื่องอื่นใดที่พนักงานทราบมาเนื่องจากการเป็นพนักงานของบริษัทฯ โดยพนักงานจะไม่นำข่าวสารและข้อมูลดังกล่าวไปใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลให้ผู้อื่น หรือแสวงหาผลประโยชน์ไม่ว่าจะด้วยวิธีใดที่ทำให้บริษัทฯ เสื่อมเสียชื่อเสียง ได้รับความเสียหาย หรือเสียประโยชน์ไม่ว่าจะโดยทางตรง หรือโดยอ้อม

ข้อสงวนสิทธิ์ วินัยที่กล่าวไว้ตามข้อ 1.1 – 1.4 เป็นเพียงวินัยบางส่วนเท่านั้น บริษัทฯ ไม่สามารถกำหนดได้ครอบคลุมทั้งหมด ดังนั้นบริษัทฯ จึงสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง วินัยดังกล่าวได้ตามที่เห็นสมควร และประกาศให้พนักงานทราบเป็นคราว ๆ ไป

2. การกระทำความผิด ซึ่งเป็นความผิดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน มาตรา 119 มีดังนี้
 - 2.1 ทุจริตต่อหน้าที่หรือการทำความผิดทางอาญาโดยเจตนาแก่บริษัท
 - 2.2 จงใจทำให้บริษัทได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง
 - 2.3 ประมาทเลินเล่อ เป็นเหตุให้บริษัทได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง
 - 2.4 ผ่าฝืนข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานหรือระเบียบหรือคำสั่งของบริษัทอันชอบด้วยกฎหมาย และเป็นธรรม และบริษัทได้ตกแต่งเป็นหนังสือแล้ว เว้นแต่กรณีที่ร้ายแรงบริษัทไม่จำเป็นต้องตกแต่งเป็นหนังสือ ให้มีผลบังคับใช้ได้ไม่เกินหนึ่งปี นับตั้งแต่วันที่พนักงานได้กระทำความผิด
 - 2.5 ละทิ้งหน้าที่เป็นเวลาสามวันติดต่อกันไม่ว่าจะมีวันหยุดชั้นหรือไม่ก็ตาม โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
 - 2.6 ได้รับโทษจำคุกตามคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
3. การกระทำใดๆ ในข้อ 1 และข้อ 2 หากโดยธรรมเนียมหรือจารีตประเพณี หรือโดยสามัญสำนึกของวิญญูชนถือว่าเป็นความผิดแล้ว และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคล หรือทรัพย์สิน หรือชื่อเสียง ไม่ว่าจะเป็นของพนักงาน บุคคลที่ติดต่อกิจการหรือทำงานให้บริษัท หรือของบริษัท ให้ถือว่าการกระทำนั้นๆ เป็นความผิดทางวินัย โดยบริษัทจะพิจารณาเป็นรายกรณีไป
4. การลงโทษทางวินัย

ประเภทของโทษทางวินัยในกรณีที่พนักงานกระทำความผิดวินัย บริษัทจะพิจารณาลงโทษตามความหนักเบาของความผิดที่พนักงานผู้นั้นกระทำขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องเรียงตามลำดับ และบริษัทสามารถลงโทษทางวินัยได้ ประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือพร้อมกันหลายประเภทในการทำผิดวินัยคราวเดียวกัน โดยโทษทางวินัยมี 4 ประเภทดังนี้

 - 4.1 ตกเตือนด้วยวาจาและบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
 - 4.2 ตกเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร (หนังสือตกเตือนให้มีผลบังคับใช้ได้ไม่เกินหนึ่งปี นับตั้งแต่วันที่พนักงานได้กระทำความผิด)
 - 4.3 พักงานไม่เกิน 7 วัน โดยไม่จ่ายค่าจ้าง และตกเตือนเป็นหนังสือ
 - 4.4 เลิกจ้าง
5. การพักงานระหว่างการสอบสวนการทำความผิดวินัย

บริษัทมีสิทธิสั่งพักงานในระหว่างสอบสวนการทำความผิดวินัยได้ โดยบริษัทจะมีคำสั่งเป็นหนังสือแจ้งแก่พนักงานทราบก่อนถูกสั่งพักงาน โดยระบุความผิดในเรื่องที่สอบสวนนั้น และมีกำหนดเวลาพักงานระหว่างการสอบสวนไม่เกิน 7 วัน

การพักงานระหว่างการสอบสวน บริษัทจะจ่ายเงินค่าจ้างให้ในอัตราร้อยละ 50 ของค่าจ้างในวันทำงานที่พนักงานได้รับก่อนถูกสั่งพักงาน

เมื่อการสอบสวนเสร็จสิ้นแล้ว หากปรากฏว่าพนักงานมีความผิด จะลงโทษตามที่บริษัทกำหนดไว้ แต่หากปรากฏว่าพนักงานไม่มีความผิด บริษัทจะจ่ายเงินค่าจ้างให้เท่ากับค่าจ้างในวันทำงานนับแต่วันที่พนักงานถูกสั่งพักงานเป็นต้นไป โดยให้คำนวณเงินที่บริษัทจ่ายแล้วร้อยละ 50 ตามวรรคก่อน เป็นส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างพร้อมดอกเบี้ยร้อยละสิบห้าต่อปี

ภาคผนวก ญ

สารานุกรม

ภาคผนวก ญ-1

แบบขึ้นทะเบียนผู้ประกันตน

แบบขึ้นทะเบียนผู้ประกันตน

ข้อมูลผู้ประกันตน

☒ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ชื่อ [REDACTED] นามสกุล [REDACTED]

เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED] สัญชาติ [REDACTED] วัน/เดือน/ปีเกิด [REDACTED]

สถานภาพ ☒ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย ☐ หย่า ☐ แยกกันอยู่

☐ พนักงานราชการ ☐ ลูกจ้างโครงการ ตำแหน่ง คักงสินต้า

สำนัก/ศูนย์/กลุ่ม เริ่มงานวันที่

☒ เคยเป็นผู้ประกันตน ชำระเงินสมทบเดือนสุดท้ายเมื่อ พฤษภาคม ☐ ไม่เคยเป็นผู้ประกันตน

ขอเลือกสถานพยาบาลประกันสังคม ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 แพ้วดาว

ลำดับที่ 2 พ65266

ลำดับที่ 3 พแวงสงดาว

ลำดับที่ 4

ลำดับที่ 5

ลำดับที่ 6

ผู้ประกันตน [REDACTED] (ตัวบรรจง)

วันที่ 23/06/2569

หมายเหตุ กรณีที่สถานพยาบาล 3 ลำดับแรกที่ท่านเลือกไว้เต็มศักยภาพ ไม่สามารถรับผู้ประกันตนเพิ่ม
เจ้าหน้าที่จะระบุสถานพยาบาลที่ท่านเลือกในลำดับถัดไป

แบบขึ้นทะเบียนผู้ประกันตน

ข้อมูลผู้ประกันตน

☒ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ชื่อ [REDACTED] นามสกุล [REDACTED]

เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED] สัญชาติ [REDACTED] วัน/เดือน/ปีเกิด [REDACTED]

สถานภาพ ☒ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย ☐ หย่า ☐ แยกกันอยู่

☐ พนักงานราชการ ☐ ลูกจ้างโครงการ ตำแหน่ง ปลัด (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า)

สำนัก/ศูนย์/กลุ่ม เริ่มงานวันที่

☐ เคยเป็นผู้ประกันตน ชำระเงินสมทบเดือนสุดท้ายเมื่อ ☒ ไม่เคยเป็นผู้ประกันตน

ขอเลือกสถานพยาบาลผู้ประกันสังคม ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 โรงพยาบาลสนามโพนทอง

ลำดับที่ 2 โรงพยาบาลพนมดงรัก

ลำดับที่ 3 โรงพยาบาลทอกลีสงฆ์

ลำดับที่ 4

ลำดับที่ 5

ลำดับที่ 6

ผู้ประกันตน [REDACTED] (ตัวบรรจง)

วันที่ 23/06/2564

หมายเหตุ กรณีที่สถานพยาบาล 3 ลำดับแรกที่ท่านเลือกไว้เต็มศักยภาพ ไม่สามารถรับผู้ประกันตนเพิ่ม
เจ้าหน้าที่จะระบุสถานพยาบาลที่ท่านเลือกในลำดับถัดไป

แบบขึ้นทะเบียนผู้ประกันตน

ข้อมูลผู้ประกันตน

☐ นาย ☐ นาง ☒ นางสาว ชื่อ [REDACTED] นามสกุล [REDACTED]

เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED] สัญชาติ [REDACTED] วัน/เดือน/ปีเกิด [REDACTED]

สถานภาพ ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หม้าย ☐ หย่า ☐ แยกกันอยู่

☐ พนักงานราชการ ☐ ลูกจ้างโครงการ ตำแหน่ง พนัก (พนักงานทั่วไป)

สำนัก/ศูนย์/กลุ่ม [REDACTED] เริ่มงานวันที่ [REDACTED]

☒ เคยเป็นผู้ประกันตน ชำระเงินสมทบเดือนสุดท้ายเมื่อ กุมภาพันธ์ ☐ ไม่เคยเป็นผู้ประกันตน

ขอเลือกสถานพยาบาลประกันสังคม ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 รพ.รัตนโกสินทร์ ๑๒

ลำดับที่ 2 ร.พ.เกษมราษี

ลำดับที่ 3 ร.พ. ๑๗ กรกฎาคม

ลำดับที่ 4 [REDACTED]

ลำดับที่ 5 [REDACTED]

ลำดับที่ 6 [REDACTED]

ผู้ประกันตน [REDACTED] (ตัวบรรจง)

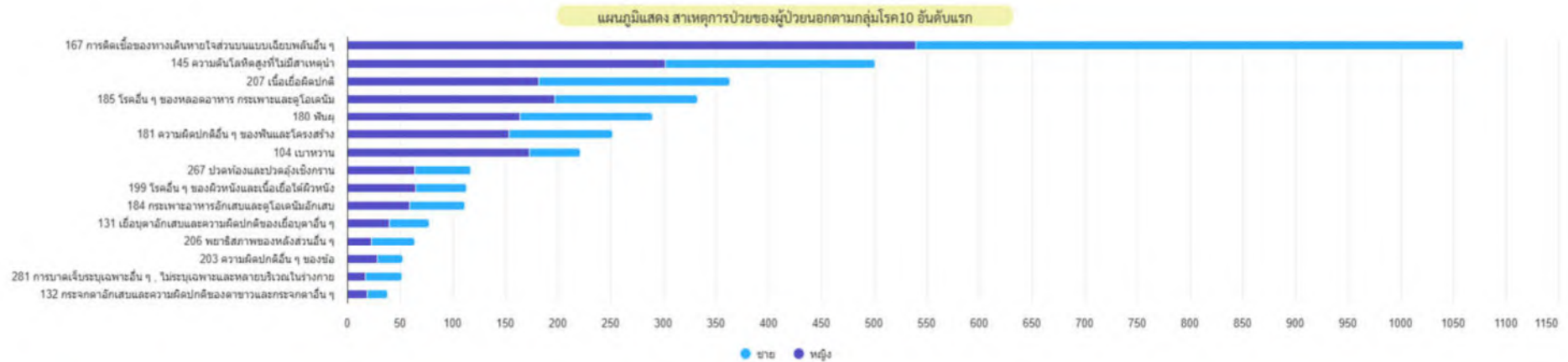
วันที่ 23/06/26

หมายเหตุ กรณีที่สถานพยาบาล 3 ลำดับแรกที่ท่านเลือกไว้ได้มคัยภาพ ไม่สามารถรับผู้ประกันตนเพิ่ม
เจ้าหน้าที่จะระบุสถานพยาบาลที่ท่านเลือกในลำดับถัดไป

ภาคผนวก ญ-2

ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน
และโรคต่างๆ

ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่างๆ



ชื่อกลุ่มโรค (ICD-10)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	520	540	1,060
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	199	302	501
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	181	182	363
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและลำไส้เล็ก	136	197	333
180 ฟันผุ	126	164	290
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	98	154	252
104 เบาหวาน	48	173	221
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	53	64	117
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	48	65	113
184 กระเพาะอาหารอักเสบและลำไส้เล็กอักเสบ	53	59	112
131 เยื่อหุ้มสมองอักเสบและความผิดปกติของเยื่อหุ้มสมองอื่น ๆ	38	40	78
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	41	23	64
203 ความผิดปกติอื่น ๆ ของข้อ	24	29	53
281 การบาดเจ็บเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	35	17	52
132 กระดูกอักเสบและความผิดปกติของกระดูกและกระดูกอ่อนอื่น ๆ	19	19	38
รวม	1,619	2,028	3,647

ภาคผนวก ก

สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วม

ภาคผนวก ฎ-1

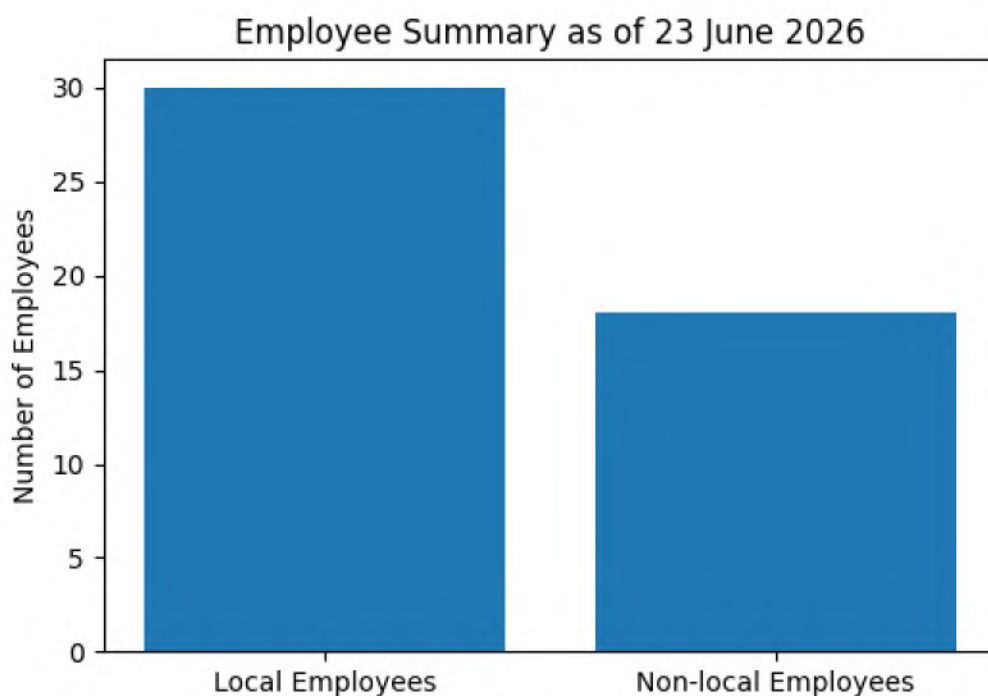
สัดส่วนจำนวนพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น

สรุปลำนวนพนั้กงาน ณ วันทึ่ 23 มิถุนายน 2569

พนั้กงานในพื้นทึ่ ลำนวน 30 คน (62.5%)

พนั้กงานต้งถิ่น ลำนวน 18 คน (37.5%)

รวมพนั้กงานท้งหมด 48 คน



ภาคผนวก ฎ-2

แผนมวลชนสัมพันธ์และแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2569

ระยะเวลา	กิจกรรม
ตลอดปี	เปิดช่องทางรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากชุมชน
รายไตรมาส	ประชุมพบปะผู้นำชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น
รายไตรมาส	เผยแพร่ข่าวสารกิจกรรมของบริษัทฯ ให้ชุมชนรับทราบ
ตลอดปี	เยี่ยมเยียนและร่วมกิจกรรมสำคัญของชุมชน
ตลอดปี	รับฟังและติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชน

แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ประจำปี 2569

เดือน	กิจกรรม
มกราคม	มอบอุปกรณ์การศึกษาให้โรงเรียนในพื้นที่
มีนาคม	กิจกรรมปลูกต้นไม้และปรับปรุงภูมิทัศน์ชุมชน
พฤษภาคม	สนับสนุนกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาและประเพณีท้องถิ่น
กรกฎาคม	กิจกรรมบริจาคโลหิตและส่งเสริมสุขภาพ
สิงหาคม	กิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อมและจัดการขยะในชุมชน
ตุลาคม	สนับสนุนกิจกรรมกีฬาเยาวชนและชุมชน
พฤศจิกายน	กิจกรรมจิตอาสาบำเพ็ญสาธารณประโยชน์
ธันวาคม	มอบสิ่งของอุปโภคบริโภคแก่ผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่

ภาคผนวก ฎ-3

การดำเนินกิจกรรม CSR
(เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)

CSR

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด



สืบสานวัฒนธรรม



ส่งเสริมการศึกษา



สนับสนุนสาธารณสุข



ดูแลสิ่งแวดล้อม



พัฒนาคุณภาพชีวิต



การดำเนินงานกิจกรรม CSR

กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา



มอบทุนการศึกษาแก่เยาวชนในพื้นที่

สร้างโอกาสทางการศึกษาและส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชน



มุ่งมั่นพัฒนาทุนมนุษย์ เพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของเยาวชนและชุมชน



สนับสนุนเยาวชน
ในพื้นที่



ส่งเสริมโอกาส
ทางการศึกษา



สร้างความร่วมมือ
กับชุมชน

การดำเนินกิจกรรม CSR



กิจกรรมสนับสนุนชุมชน



ร่วมสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์
และกิจกรรมเพื่อเด็กและชุมชน
ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีและสร้างรอยยิ้มให้กับชุมชน



ร่วมเดินโตเกียวช้างชุมชน ผ่านการแบ่งปันและการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง



สนับสนุนกิจกรรมชุมชน



ส่งมอบขนมและน้ำดื่ม
เพื่อเด็กและชุมชน



สร้างการมีส่วนร่วม
กับประชาชน

ภาคผนวก ฎ-4

แบบฟอร์มบันทึกเรื่องราวเรียน

แบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน

แผนก/ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง:

1. ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล:ตำแหน่ง/หน่วยงาน:

เบอร์ติดต่อ:

2. รายละเอียดเรื่องร้องเรียน

ลักษณะของเรื่องร้องเรียน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ความปลอดภัยในการทำงาน

☐ สิ่งแวดล้อม

☐ คุณภาพสินค้า / กระบวนการผลิต

☐ การปฏิบัติงาน / พฤติกรรมพนักงาน

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

รายละเอียดเหตุการณ์:

.....
.....

3. ข้อเสนอแนะ / แนวทางการแก้ไข (ถ้ามี)

.....

4. การดำเนินการแก้ไข / ผลการสอบสวน

.....

ผู้ดำเนินการ:

ตำแหน่ง:

วันที่ดำเนินการเสร็จสิ้น:/...../.....

ภาคผนวก ฎ-5

แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา

แผนการปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา

ลำดับ	ขั้นตอน	รายละเอียดการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	รับเรื่องร้องเรียน	รับเรื่องจากช่องทางต่าง ๆ เช่น กล้องรับเรื่องร้องเรียน โทรศัพท์ อีเมล หรือแบบฟอร์มร้องเรียน	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน / HR	ภายในวันที่รับเรื่อง	แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน
2	บันทึกข้อมูล	ลงรายละเอียดในทะเบียนรับเรื่องร้องเรียน ระบุวันที่ ชื่อผู้ร้อง และลักษณะปัญหา	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน	ภายใน 1 วันทำการ	ทะเบียนรับเรื่องร้องเรียน
3	ตรวจสอบข้อเท็จจริง	ตรวจสอบข้อมูล เอกสาร และสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุของปัญหา	หัวหน้างาน / ผู้จัดการฝ่าย	ภายใน 3 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบข้อเท็จจริง
4	วิเคราะห์และวางแผนทางแก้ไข	เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาคู่ผู้บริหารเพื่ออนุมัติ	คณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน	ภายใน 5 วันทำการ	รายงานการพิจารณา
5	ดำเนินการแก้ไข	ปฏิบัติตามแนวทางที่ได้รับอนุมัติ และติดตามผลจนปัญหาคลี่คลาย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายใน 7 วันทำการ	บันทึกผลการแก้ไข
6	แจ้งผลแก่ผู้ร้องเรียน	แจ้งผลการพิจารณาและการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน	ภายใน 2 วันหลังเสร็จ	หนังสือแจ้งผล / อีเมล
7	สรุปและรายงานผล	สรุปสาเหตุ แนวทางแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ เสนอต่อผู้บริหาร	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล / คปอ.	รายเดือน / รายไตรมาส	รายงานสรุปเรื่องร้องเรียน