ภาคผนวกที่ 2

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๓๒๑

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 ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๓๒๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

๑) นายชลิต เขียวระยับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๒
๒) นางสาวโสภิดา ประสาทพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๓
๓) นางสาวพิมพ์นัดดา มะโรงศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๔
๔) นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๕
๕) นางสาวกวิสรา วรรณชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๖
๖) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๘
๗) นางสาวชนนิกานต์ หอมรื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๙
๘) นายยุทธนา ธาณาธะระนิต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๐
๙) นางสาวนลินี สีมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๑
๑๐) นายวิทยา โพนชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๒
๑๑) นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๓
๑๒) นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๔
๑๓) นางสาวธนัฏพร นำตระกูลพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๕
๑๔) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๖
๑๕) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๗
๑๖)นางสาวจินดาพร ภารกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๘
๑๗) นายฮีซัน ลอแม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๙
๑๘) นายเกษม สีมาพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๐
๑๙) นางสาววรรยารักษ์ เครือมังกร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๑
๒๐) นางปรียานุช ทัศจรรย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๒
๒๑) นายอดุลย์ แดงกล่อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๓
๒๒) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๔
๒๓) นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๕
๒๔) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๖
๒๕) นางสาวขวัญนภา ทองนพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๗
๒๖) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๘
๒๗) นายสมประสงค์ มั่งมี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๒๙
๒๘) นางสาวทิฆัมพร พูลพ่วง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๐
๒๙) นางสาวดาริน ทองศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๑
๓๐) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๒
๓๑) นางสาววราภรณ์ ชัยสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๓
๓๒) นายนฤนาท โตภู่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๔
๓๓) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๕
๓๔) นายพีระ เดชอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๖

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๓๒๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

๑) นางสาวณัชกมล มีระหาญ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๑
๒) นายสิทธิเมธา ศรีบุตรดา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๕
๓) นางสาววรรษมน พรมพิมาย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๘
๔) นางสาวอรพรรณ บุญตาน้อย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๙
๕) นางสาวบุศยารัตน์ ศิลาชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๐
๖) นายรัฐธนากรณ์ ยศเรืองศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๑
๗) นางสาวณิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๒
๘) นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๓
๙) นางสาวสิรินารถ ชาวทะเล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๔
๑๐) นางสาวบัวลม คืนดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๕
๑๑) นางสาวอุทุมพร มูลตรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๖
๑๒) นายเทพพิทักษ์ โสภณ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๗
๑๓) นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๘
๑๔) นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๙
๑๕) นางสาววราภรณ์ ภูวัด ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๐
๑๖) นางสาวนฤชา ช้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๑
๑๗) นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๒
๑๘) นายปริญญา โพธิ์ชำ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๓
๑๙) นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๔
๒๐) นางสาวจิตสุภา สติคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๕
๒๑) นายสราวุธ พรหมกระโทก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๖
๒๒) ว่าที่ร้อยตรีพีระพงษ์ สุพรรณศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๗
๒๓) นางสาวจิราพร ตาลจรัส ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๘
๒๔) นางสาวยุภรัตน์ สาแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๙
๒๕) นางสาวสุวรรณา กรอนกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๐
๒๖) นางสาวศิริวรรณ เจริญทิม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๑
๒๗) นางสาวธนิษฐา รักวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๒
๒๘) นายยศธน คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๓
๒๙) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๔
๓๐) นายวิษณุ อยู่สุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๕
๓๑) นายชาญชัย เกาวิจิตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๖
๓๒) นายกิตติ ช่วยวัน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๗
๓๓) นายปิยวัฒน์ สิมมา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๘
๓๔) นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๙
๓๕) นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๐

๓๖) นายกิตติพงษ์...

๓๖) นายกิตติพงษ์ แสนวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๑
๓๗) นางสาวอาทิตยา โสภณ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๒
๓๘) นางสาวโชติรส สัตย์ซื่อ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๓
๓๙) นางสาวปิยมน เนื้อทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๔
๔๐) นางสาวญาดา ชุ่มสีดา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๕
๔๑) นางสาวกรนภา เรืองศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๖
๔๒) นางสาวนภาพรรณ สินโคกสูง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๗
๔๓) นางสาวญาณี แก้วนก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๘
๔๔) นางสาวชนิตา แสนทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๙
๔๕) นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๐
๔๖) นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๑
๔๗) นายอริยะ วงษ์เนตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๓๒๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
3	Beryllium	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]

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]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 38 รายการ</u>

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]

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]

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]

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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
20	Kepone	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...

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 Extration, 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]

<u>ดิน จำนวน 125 รายการ</u>

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]

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]

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 ($C_{>8}$-C_{16})...

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

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

11. 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.

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 Pentafluorobenzylation 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.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวจินดาพร ภารกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๘

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวณิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๔

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่
๑) นางสาวอารยา เฮงประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๓
๒) นางสาวเขมณัฏฐ์ แสนทายก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๔
๓) นางสาวไทยสิริ ปัญญากุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๕
๔) นายอนุชา สมใจ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๖
๕) นายพัชชานนท์ อินปริก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๗
๖) นายสถาพร วิเศษหมื่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๘

๔. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการเอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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]

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] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
20	Kepone	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,24]
21	Lead	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]
22	Lindane	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]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,15] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[16]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]

25 Mirex...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
26	Molybdenum	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]
27	Nickel	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]
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[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,24]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,24] 2) Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,24]
30	pH	Electrometric Method[28,29]

31 Selenium...

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]

38 Zinc...

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

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566.** เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

3. 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.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A,** 2014.

9. 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.

10. 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...

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 Pentafluorobenzylation 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 ๑๐๔๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
   ๑) นางสาวกวิสรา วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๖
   ๒) นางสาวนลินี สีมาก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๑
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
   นายพิสิษฐ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๔
๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒ ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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)/๑๑๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวจินดาพร ภารกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๘

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวณิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๔

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่
๑) นางสาวอารยา เฮงประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๓
๒) นางสาวเขมณัฏฐ์ แสนทายก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๔
๓) นางสาวไทยสิริ ปัญญากุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๕
๔) นายอนุชา สมใจ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๖
๕) นายพัชชานนท์ อินปริก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๗
๖) นายสถาพร วิเศษหมื่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๘

๔. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการเอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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]

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] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
20	Kepone	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,24]
21	Lead	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]
22	Lindane	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]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,15] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[16]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]

25 Mirex...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[6,19]
26	Molybdenum	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]
27	Nickel	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]
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[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,24]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,24] 2) Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,24]
30	pH	Electrometric Method[28,29]

31 Selenium...

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]

38 Zinc...

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

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566.** เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

3. 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.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A,** 2014.

9. 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.

10. 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...

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 Pentafluorobenzylation 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 ๑๐๔๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
   ๑) นางสาวกวิสรา วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๖
   ๒) นางสาวนลินี สีมาก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๑
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
   นายพิสิษฐ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๔
๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒ ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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)/ ๓๘๕๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ เมษายน ๒๕๖๗

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) นางสาวสิรินารถ ชาวทะเล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๔
๒) นางสาวญาณี แก้วนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๘

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

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๖๐๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ 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) นางสาวจิราพร ตาลจรัส	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๘
๒) นายกิตติพงษ์ แสนวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๑

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

Green Industry
"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 ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๙
๒) นางสาววราภรณ์ ภูวัด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๐
๓) นายพัชชานนท์ อินปริก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๗
๒) นางสาววราภรณ์ ภูวัด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๓๘

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙

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

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 ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวิทยา โพนชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นายสิทธิเมธา ศรีบุตรดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๕
๒) นายปิยวัฒน์ สิมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๘
๓) นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๙
๔) นางสาวอารยา เฮงประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๓

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวพัสวี จารุศิริวัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๙
๒) นายฤทธิเกียรติ โสภาณา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๖๐
๓) นายไชยสิทธิ์ คำเถาว์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๖๑

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๓๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวอัจฉรา ไชยยาว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๖

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย
๑) นางสาววรรษมน พรมพิมาย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๘
๒) นางสาวบุศยารัตน์ ศิลาชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๐
๓) นายเทพพิทักษ์ โสภณ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๗
๔) นางสาวจิตสุภา สติคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๕
๕) นางสาวยุภรัตน์ สาแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๙

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
นางสาวพิมพ์พิมล ทองดวง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๖๒

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๓๔ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

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

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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.

ภาคผนวกที่ 3

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม
ภาคผนวกที่ 3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ภาคผนวกที่ 3-3 การตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวกที่ 3-4 การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ภาคผนวกที่ 3-5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวกที่ 3-6 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ภาคผนวกที่ 3-7 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
ภาคผนวกที่ 3-8 การตรวจวัดระดับความร้อน

ภาคผนวกที่ 3-1
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม

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

Ref. No. AR313(1)-AR313(7)/03/26
55/12/68

Report No. 2603/514

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-8 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวัดราษฎร์อัสดาราม เดือนมีนาคม 2569							ค่ามาตรฐาน
			23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	
Total Suspended Particulate ($\mu g/m^3$)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	34	36	37	53	57	47	50	ไม่เกิน 200
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	High Volume PM_{10} Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	14	14	16	22	24	20	21	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ :
ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR314(1)-AR314(7)/03/26 Report No. 2603/514

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-30 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-8 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต.มาบยางพร เดือนมีนาคม 2569							ค่ามาตรฐาน
			23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	
Total Suspended Particulate ($\mu g/m^3$)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	96	91	82	100	131	114	136	ไม่เกิน 200
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	High Volume PM_{10} Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	39	38	31	41	54	46	56	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

9/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR315(1)-AR315(7)/03/26 Report No. 2603/514

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-30 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-8 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไทร เดือนมีนาคม 2569							ค่ามาตรฐาน
			23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	
Total Suspended Particulate ($\mu g/m^3$)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	61	69	71	71	97	90	115	ไม่เกิน 200
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	High Volume PM_{10} Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	25	24	29	25	39	36	48	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9/04/69

- - - - - - - - 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

RY174/03/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณวัดราษฎร์อัสดาราม เดือนมีนาคม 2569							ค่ามาตรฐาน
	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	
12:00-13:00	19.80	19.35	*21.81*	22.78	18.53	20.50	18.88	-
13:00-14:00	*22.71*	18.06	20.53	20.02	20.45	19.11	19.46	-
14:00-15:00	20.38	17.52	18.21	21.62	19.07	17.34	17.05	-
15:00-16:00	17.76	19.41	21.06	19.59	*22.48*	18.52	16.73	-
16:00-17:00	18.37	20.35	19.37	18.29	19.85	19.32	18.83	-
17:00-18:00	20.70	17.53	20.58	20.11	20.77	18.60	19.64	-
18:00-19:00	19.52	16.76	18.63	21.35	18.65	20.11	20.47	-
19:00-20:00	21.30	15.17	15.87	16.04	17.59	19.46	18.81	-
20:00-21:00	16.23	18.82	19.26	19.87	18.48	17.52	20.33	-
21:00-22:00	17.82	20.17	20.30	18.60	19.54	18.65	17.75	-
22:00-23:00	18.47	18.12	19.54	17.32	21.26	16.42	20.82	-
23:00-00:00	20.10	17.29	18.62	15.15	20.66	17.14	16.03	-
00:00-01:00	21.72	16.15	16.60	16.81	18.26	16.55	18.48	-
01:00-02:00	20.65	17.58	18.34	17.46	16.12	18.02	19.33	-
02:00-03:00	17.42	16.60	20.50	19.78	15.68	19.32	16.38	-
03:00-04:00	16.34	14.43	16.70	20.51	18.23	16.57	15.01	-
04:00-05:00	17.14	18.08	15.09	21.34	16.49	17.59	17.61	-
05:00-06:00	21.02	19.47	19.63	20.00	19.00	19.50	19.03	-
06:00-07:00	19.50	17.73	18.22	21.42	17.76	17.57	*21.17*	-
07:00-08:00	20.14	18.92	21.44	*23.07*	17.34	20.18	20.77	-
08:00-09:00	18.13	21.64	20.82	18.73	21.76	19.51	18.64	-
09:00-10:00	19.76	*23.11*	18.40	20.61	20.53	*20.79*	17.36	-
10:00-11:00	18.56	18.70	21.19	22.16	19.73	18.96	16.78	-
11:00-12:00	20.64	20.10	19.80	20.33	18.64	19.51	18.45	-
Max 1 hr [ppb]	**22.71**	**23.11**	**21.81**	**23.07**	**22.48**	**20.79**	**21.17**	ไม่เกิน 120 [ppb]
Average 24 hr [ppb]	**19.34**	**18.38**	**19.19**	**19.71**	**19.04**	**18.62**	**18.49**	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO_x-R01 Brand : API Model : 200E Serial No. : 769							-

หมายเหตุ:
ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thanyaphat L.
(นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร							ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569							
	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	
11:00-12:00	20.78	21.16	20.55	18.60	18.90	*21.98*	21.00	-
12:00-13:00	18.76	19.23	19.49	20.00	22.65	20.48	20.56	-
13:00-14:00	20.46	20.11	20.20	19.00	20.62	19.61	18.86	-
14:00-15:00	17.94	20.59	*21.91*	17.56	21.79	21.00	19.64	-
15:00-16:00	18.49	19.10	18.00	18.87	18.42	18.82	20.00	-
16:00-17:00	18.43	18.91	19.34	19.40	20.06	20.11	*22.57*	-
17:00-18:00	*21.88*	17.01	17.02	17.45	*23.97*	19.51	18.76	-
18:00-19:00	20.41	19.64	20.58	19.49	21.65	18.95	21.68	-
19:00-20:00	19.73	21.30	18.94	19.51	18.92	17.85	20.06	-
20:00-21:00	17.42	20.01	17.82	20.23	19.23	16.69	19.25	-
21:00-22:00	19.29	18.51	16.65	18.88	20.28	19.85	18.49	-
22:00-23:00	19.00	19.97	15.94	17.42	17.54	20.44	16.66	-
23:00-00:00	16.06	21.10	17.49	16.54	19.46	18.89	19.13	-
00:00-01:00	18.94	19.88	18.15	19.92	17.72	17.43	17.42	-
01:00-02:00	19.98	21.15	17.91	18.44	18.91	16.74	16.71	-
02:00-03:00	15.97	17.75	16.72	17.06	16.03	15.20	15.38	-
03:00-04:00	16.35	18.86	18.40	16.78	19.96	17.95	18.87	-
04:00-05:00	19.15	20.63	20.95	19.96	18.73	18.24	19.62	-
05:00-06:00	18.48	19.83	19.25	20.17	20.00	20.94	18.67	-
06:00-07:00	20.18	20.02	21.11	18.45	21.25	18.19	20.08	-
07:00-08:00	19.26	*22.68*	19.19	19.14	19.04	21.83	19.75	-
08:00-09:00	17.26	20.25	20.08	17.70	18.70	18.61	18.12	-
09:00-10:00	18.02	19.41	19.61	*20.36*	19.09	19.42	20.84	-
10:00-11:00	20.82	21.76	20.47	20.01	20.77	20.33	19.51	-
Max 1 hr [ppb]	**21.88**	**22.68**	**21.91**	**20.36**	**23.97**	**21.98**	**22.57**	ไม่เกิน 120 [ppb]
Average 24 hr [ppb]	**18.88**	**19.95**	**18.99**	**18.79**	**19.74**	**19.13**	**19.23**	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO_x-R02			Brand : API				-
	Model : 200E			Serial No. : 2285				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thanyaphat L.

(นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไทร เดือนมีนาคม 2569							ค่ามาตรฐาน
	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	
14:00-15:00	20.89	20.74	21.22	18.08	21.41	19.15	***19.92***	-
15:00-16:00	21.10	19.09	20.73	19.23	20.34	***21.43***	18.03	-
16:00-17:00	18.81	22.17	18.95	20.54	19.88	20.58	17.21	-
17:00-18:00	22.54	20.65	20.36	18.26	18.80	19.41	19.74	-
18:00-19:00	***23.37***	19.98	19.72	18.61	21.40	21.27	18.02	-
19:00-20:00	21.48	21.92	20.20	17.97	***22.37***	18.78	16.89	-
20:00-21:00	19.07	18.90	19.72	21.35	19.12	17.43	19.00	-
21:00-22:00	22.00	17.07	17.91	19.62	20.02	20.92	18.52	-
22:00-23:00	18.74	18.50	18.82	17.55	21.76	18.42	17.20	-
23:00-00:00	20.31	19.70	16.18	20.32	18.52	17.60	18.82	-
00:00-01:00	19.08	17.03	20.19	18.10	16.07	19.06	16.97	-
01:00-02:00	17.52	16.86	18.14	19.02	17.34	17.74	17.27	-
02:00-03:00	20.58	18.08	17.11	17.51	17.00	19.40	18.71	-
03:00-04:00	18.10	16.65	16.96	16.60	19.28	16.82	16.66	-
04:00-05:00	18.98	19.88	18.38	19.26	20.56	18.76	19.42	-
05:00-06:00	20.06	20.27	19.22	20.52	21.88	20.18	18.63	-
06:00-07:00	22.39	21.43	20.56	21.48	22.04	18.78	19.75	-
07:00-08:00	22.48	***22.31***	19.95	20.62	19.38	19.86	18.52	-
08:00-09:00	19.29	20.28	18.90	***22.02***	20.46	20.22	18.23	-
09:00-10:00	21.17	18.81	***21.94***	18.80	18.04	18.56	17.09	-
10:00-11:00	19.52	19.17	20.07	17.63	20.03	21.28	19.69	-
11:00-12:00	21.47	16.93	21.25	20.12	19.24	19.38	18.12	-
12:00-13:00	20.30	18.55	19.88	18.83	18.78	20.45	18.53	-
13:00-14:00	22.29	20.54	18.04	20.86	20.08	19.00	17.88	-
Max 1 hr [ppb]	**23.37**	**22.31**	**21.94**	**22.02**	**22.37**	**21.43**	**19.92**	ไม่เกิน 120 [ppb]
Average 24 hr [ppb]	**20.48**	**19.40**	**19.35**	**19.29**	**19.74**	**19.35**	**18.28**	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO_X-R08			Brand : API				-
	Model : 200E			Serial No. : 243				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thanyaphat L.

(นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

Wind Speed / Wind Direction	บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร				
	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°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	11.905	6.548	0.595	-	-
SSE (146°-169°)	18.452	6.548	-	-	-
S (169°-191°)	23.810	7.143	-	-	-
SSW (191°-214°)	1.786	1.190	-	-	-
SW (214°-236°)	9.524	4.167	-	-	-
WSW (236°-259°)	1.786	0.595	-	-	-
W (259°-281°)	2.381	0.595	0.595	-	-
WNW (281°-304°)	1.190	1.190	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	70.834	27.976	1.190	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Thyophet L.
(นางสาวธันย์พัฒน์ หลานเศษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
03 / 04 / 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

RY174/03/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร											
	เดือนมีนาคม 2569											
	23-24			24-25			25-26			26-27		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
12:00-13:00	1.3	4.8	SSE	1.3	4.8	SE	1.8	6.4	SSE	1.3	4.8	S
13:00-14:00	2.7	9.7	SSE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	S
14:00-15:00	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	S	1.3	4.8	S	0.4	1.6	SSE
15:00-16:00	0.9	3.2	SSE	1.8	6.4	SW	0.4	1.6	W	0.9	3.2	SE
16:00-17:00	1.8	6.4	SSE	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	S
17:00-18:00	2.7	9.7	SE	2.2	8.0	SSW	1.8	6.4	S	0.9	3.2	SSE
18:00-19:00	2.2	8.0	S	2.7	9.7	SW	1.3	4.8	S	1.3	4.8	SSE
19:00-20:00	1.8	6.4	S	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	S
20:00-21:00	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	SSE	1.3	4.8	S
21:00-22:00	0.9	3.2	S	1.3	4.8	S	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SE
22:00-23:00	1.3	4.8	S	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SSW
23:00-00:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SW
00:00-01:00	0.4	1.6	SSE	1.8	6.4	SSE	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	W
01:00-02:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	WSW
02:00-03:00	0.4	1.6	SW	2.2	8.0	SW	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	SW
03:00-04:00	1.3	4.8	SW	1.8	6.4	S	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	S
04:00-05:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	S	0.4	1.6	W	0.9	3.2	S
05:00-06:00	0.4	1.6	S	1.3	4.8	SE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SSE
06:00-07:00	0.9	3.2	SW	2.2	8.0	SE	1.3	4.8	S	0.4	1.6	SE
07:00-08:00	1.8	6.4	S	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	S	1.3	4.8	S
08:00-09:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	S
09:00-10:00	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	S	1.3	4.8	SE	0.9	3.2	SSE
10:00-11:00	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSE	1.8	6.4	SE	1.3	4.8	SSE
11:00-12:00	0.9	3.2	SE	1.3	4.8	SE	1.3	4.8	SSE	1.3	4.8	SE
อุณหภูมิ เฉลี่ย (°C)	28.9			28.9			29.7			30.1		
ความดันบรรยากาศ เฉลี่ย (mmHg)	743.51			743.24			743.71			743.10		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
03 / 04 / 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

RY174/03/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร								
	เดือนมีนาคม 2569								
	27-28			28-29			29-30		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
12:00-13:00	2.7	9.7	SE	1.8	6.4	SE	1.3	4.8	SW
13:00-14:00	3.1	11.3	SW	0.9	3.2	SW	2.2	8.0	SW
14:00-15:00	2.7	9.7	SSW	0.4	1.6	WSW	1.8	6.4	S
15:00-16:00	3.6	12.9	W	3.1	11.3	W	2.7	9.7	S
16:00-17:00	3.6	12.9	SE	2.7	9.7	WNW	1.8	6.4	SSE
17:00-18:00	2.7	9.7	SSE	3.1	11.3	WNW	2.2	8.0	SSE
18:00-19:00	3.1	11.3	S	3.1	11.3	SW	1.8	6.4	SE
19:00-20:00	1.8	6.4	S	2.2	8.0	S	1.3	4.8	SW
20:00-21:00	1.3	4.8	SSE	1.8	6.4	SE	1.3	4.8	S
21:00-22:00	1.3	4.8	S	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	S
22:00-23:00	0.9	3.2	S	1.8	6.4	S	0.4	1.6	SSE
23:00-00:00	0.4	1.6	SSE	2.2	8.0	SSE	0.4	1.6	SSE
00:00-01:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SE
01:00-02:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SE
02:00-03:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SW
03:00-04:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSE	1.3	4.8	SW
04:00-05:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	W
05:00-06:00	1.3	4.8	S	0.9	3.2	SE	2.2	8.0	SW
06:00-07:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SE	1.8	6.4	WSW
07:00-08:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	S	1.3	4.8	WNW
08:00-09:00	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	S	2.2	8.0	S
09:00-10:00	1.3	4.8	S	1.8	6.4	SSE	2.7	9.7	SE
10:00-11:00	0.4	1.6	SSE	3.1	11.3	SSE	3.1	11.3	SSE
11:00-12:00	1.8	6.4	SE	2.2	8.0	SE	2.7	9.7	SE
อุณหภูมิ เฉลี่ย (^{o}C)	29.9			29.5			29.4		
ความดันบรรยากาศ เฉลี่ย (mmHg)	742.67			742.79			743.45		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวอันยพัฒน์ หลานเศษฐา)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
03 / 04 / 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

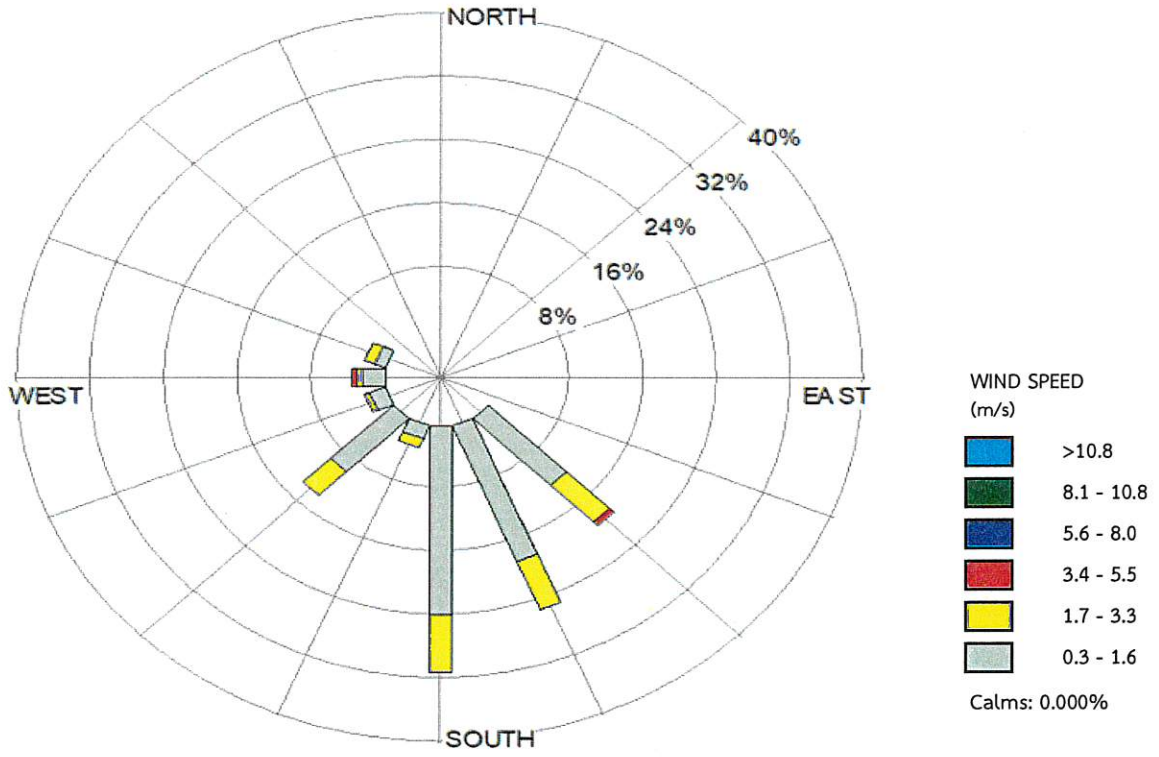
RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่ตรวจวัด	:	23-30 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่ออกรายงาน	:	3 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
ผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 69

ภาคผนวกที่ 3-2
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

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

Ref. No. AR252/03/26
55/12/68

Report No. 2603/470

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิติพันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-0024)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-8 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง DC 1200 No.1	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:30-15:30	-	-
Height	m.	-	-	20.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	135	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.58	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.3	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	79.0	-	-
Moisture	%	-	-	3.66	-	-
Velocity	m/s	-	-	13.41	-	-
Flow Rate (Qsd)	m^3/s	-	-	15.573	-	-
Oxygen	%	-	-	20.4	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m^3	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	4.3	240	5
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.067	-	0.073
Hydrogen Chloride	mg/m^3	Absorption	Ion Chromatographic Method (U.S. EPA Method 26)	0.09	160	-
Emission Rate of Hydrogen Chloride	g/s	-	Calculate	0.001	-	-
Hydrogen Fluoride	mg/m^3	Absorption	Ion Chromatographic Method (U.S. EPA Method 26)	<0.01	-	-
Emission Rate of Hydrogen Fluoride	g/s	-	Calculate	<0.001	-	-

หมายเหตุ :
- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: Natural Gas
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง 270 m^3/day
- อัตราการผลิตรวม 100 ton/day
- Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการถลุง หล่อหลอม รีดดึง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ว-011-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9/04/69

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

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

Ref. No. AR309/03/26
55/12/68

Report No. 2603/470

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-0024)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-9 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 10 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง DC 1200 No.2	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	**น.**	-	-	**10:30-11:18**	-	-
Height	m.	-	-	20.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	135	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.83	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.8	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	74.0	-	-
Moisture	%	-	-	3.83	-	-
Velocity	m/s	-	-	9.44	-	-
Flow Rate (Qsd)	m^3/s	-	-	11.102	-	-
Oxygen	%	-	-	20.4	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m^3	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	3.8	240	10
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.042	-	0.146

หมายเหตุ :

- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้คือ Natural Gas และอัตราการใช้เชื้อเพลิง 100 m^3/day
- อัตราการผลิตรวม 5 ton/day
- Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการถลุง หล่อหลอม รีดดึง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Phenphi V.
(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช)
ว-011-ค-0013
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9 / 04 / 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

Ref. No. AR250/03/26
55/12/68

Report No. 2603/470

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-0024)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-8 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง DC 800	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	**น.**	-	-	11:00-11:42	-	-
Height	m.	-	-	20.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	97.0	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.76	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.1	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	52.0	-	-
Moisture	%	-	-	3.48	-	-
Velocity	m/s	-	-	12.03	-	-
Flow Rate (Qsd)	m^3/s	-	-	7.829	-	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m^3	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	5.5	240	10
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.034	-	0.121

หมายเหตุ :
- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: Natural Gas
- อัตราการผลิตรวม 7 ton/day
- Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการถลุง หล่อหลอม รีดดึง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ว-011-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR251/03/26
55/12/68

Report No. 2603/470

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-0024)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-8 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง DC 400	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	**น.**	-	-	**13:40-14:28**	-	-
Height	m.	-	-	20.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	78.0	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.08	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.6	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	39.6	-	-
Moisture	%	-	-	3.92	-	-
Velocity	m/s	-	-	11.75	-	-
Flow Rate (Qsd)	m^3/s	-	-	5.118	-	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m^3	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	1.0	300	6
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.005	-	0.043

หมายเหตุ :

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

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการถลุง หล่อหลอม รีดดึง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ว-011-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR253/03/26
55/12/68

Report No. 2603/470

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-0024)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-8 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Stack 1	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	**น.**	-	-	09:40-10:28	-	-
Height	m.	-	-	20.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	70.0	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.79	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.4	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	122	-	-
Moisture	%	-	-	5.73	-	-
Velocity	m/s	-	-	8.57	-	-
Flow Rate (Qsd)	m^3/s	-	-	2.334	-	-
Oxygen	%	-	-	15.1	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m^3	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	4.9	240	18
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.011	-	0.023
Oxides of Nitrogen	ppm	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method (U.S. EPA Method 7)	16	200	60
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.070	-	0.147

หมายเหตุ :
- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: Natural Gas
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง 270 m^3/day
- อัตราการผลิตรวม 100 ton/day
- Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการถลุง หล่อหลอม รีดดึง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม
- สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ว-011-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR254/03/26
55/12/68

Report No. 2603/470

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-0024)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-8 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 9 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่อง Stack 2	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	**น.**	-	-	**09:30-10:18**	-	-
Height	m.	-	-	20.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	70.0	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.00	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.5	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	200	-	-
Moisture	%	-	-	6.45	-	-
Velocity	m/s	-	-	6.56	-	-
Flow Rate (Qsd)	m^3/s	-	-	1.481	-	-
Oxygen	%	-	-	15.8	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m^3	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	4.2	240	18
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.006	-	0.022
Oxides of Nitrogen	ppm	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method (U.S. EPA Method 7)	7	200	20
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.020	-	0.045

หมายเหตุ :

- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: Natural Gas
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง 150 m^3/day
- อัตราการผลิตรวม 100 ton/day
- Flow Rate (Qsd) และความเข้มข้นมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการถลุง หล่อหลอม รีดดึง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม
- สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ว-011-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
9/04/69

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

ภาคผนวกที่ 3-3
ระดับเสียง

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569								
	23-24		24-25		25-26		26-27		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	59.6	55.0	59.8	57.8	59.7	55.8	58.4	54.8	-
12:00-13:00	60.6	56.2	60.4	57.9	60.5	57.1	57.2	53.8	-
13:00-14:00	59.0	55.9	61.0	58.5	59.4	56.3	56.4	53.7	-
14:00-15:00	58.9	55.3	58.7	55.0	60.0	57.2	58.8	55.9	-
15:00-16:00	60.1	57.2	58.3	54.8	59.6	55.8	59.0	55.3	-
16:00-17:00	61.5	56.6	57.7	54.6	58.3	55.4	60.5	56.0	-
17:00-18:00	61.3	56.0	58.9	54.9	58.1	55.1	61.2	56.2	-
18:00-19:00	60.7	53.8	59.2	57.6	57.2	54.8	60.4	55.4	-
19:00-20:00	59.3	55.5	60.7	58.0	56.9	53.2	58.9	55.3	-
20:00-21:00	60.5	55.6	61.1	59.1	57.5	54.9	57.4	54.4	-
21:00-22:00	58.8	54.3	60.4	58.3	57.4	54.8	58.8	56.8	-
22:00-23:00	58.6	54.0	59.3	56.8	58.2	55.2	59.6	58.6	-
23:00-00:00	57.3	53.6	59.0	57.0	57.6	54.9	61.9	59.0	-
00:00-01:00	56.4	52.2	58.8	56.2	56.2	53.6	62.3	59.9	-
01:00-02:00	57.1	53.4	57.5	55.4	58.8	55.5	61.6	59.1	-
02:00-03:00	57.9	53.9	58.0	55.7	59.1	56.4	62.1	59.3	-
03:00-04:00	58.8	54.3	57.8	55.6	59.6	56.7	60.4	56.9	-
04:00-05:00	59.5	54.8	58.9	56.3	59.2	56.3	60.7	57.4	-
05:00-06:00	60.1	55.6	59.7	57.8	58.9	56.1	62.0	59.4	-
06:00-07:00	60.7	55.9	60.2	58.1	60.3	56.8	62.9	60.1	-
07:00-08:00	60.8	56.0	59.5	56.9	58.2	56.2	60.6	56.4	-
08:00-09:00	61.5	57.4	60.3	57.6	58.7	53.7	58.6	56.7	-
09:00-10:00	59.6	54.8	59.6	56.4	59.0	54.2	59.7	57.2	-
10:00-11:00	60.4	55.4	60.2	57.5	60.6	54.3	58.4	56.1	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	59.7	-	59.5	-	58.9	-	60.2	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	89.8	-	92.5	-	87.3	-	97.2	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	65.4	-	65.4	-	65.2	-	67.7	-	-

-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26		22 March 2026	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R14	ACO	6236	00172061
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
	93.9		93.9	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569						
	27-28		28-29		29-30		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	60.8	58.1	59.4	54.9	56.2	52.5	-
12:00-13:00	59.3	56.3	57.1	53.6	55.9	51.9	-
13:00-14:00	59.1	50.9	56.7	54.8	55.3	51.6	-
14:00-15:00	57.3	53.6	57.3	53.9	56.4	52.7	-
15:00-16:00	58.2	54.1	60.1	55.0	57.0	53.4	-
16:00-17:00	57.1	53.6	58.9	56.9	58.6	56.5	-
17:00-18:00	56.2	54.2	58.1	55.4	60.8	57.3	-
18:00-19:00	57.2	55.0	57.9	54.4	59.8	54.3	-
19:00-20:00	60.0	56.2	59.4	55.3	60.3	56.5	-
20:00-21:00	59.5	56.0	61.3	57.3	61.0	57.2	-
21:00-22:00	59.4	55.9	57.9	55.0	60.6	56.1	-
22:00-23:00	59.6	55.3	61.5	56.2	59.9	55.2	-
23:00-00:00	56.1	54.2	60.2	55.4	59.4	55.7	-
00:00-01:00	57.5	53.8	59.2	54.0	58.1	54.8	-
01:00-02:00	58.8	55.3	60.3	55.8	58.9	55.3	-
02:00-03:00	57.6	54.5	60.1	55.3	59.0	56.3	-
03:00-04:00	58.0	54.9	59.8	54.8	60.2	56.8	-
04:00-05:00	58.7	55.0	59.4	54.2	60.4	57.0	-
05:00-06:00	60.7	56.4	57.6	53.6	59.8	54.8	-
06:00-07:00	60.0	56.1	58.3	54.6	61.3	55.9	-
07:00-08:00	58.4	54.3	59.6	54.8	61.9	58.6	-
08:00-09:00	59.3	55.1	58.5	54.3	60.8	56.1	-
09:00-10:00	59.6	55.8	59.3	54.6	61.5	57.4	-
10:00-11:00	58.8	54.7	57.1	53.3	60.4	55.8	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	58.8	-	59.2	-	59.7	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	87.6	-	88.5	-	87.6	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	65.2	-	66.0	-	66.1	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26			22 March 2026			
	SLM No.	Brand		Model		Serial No.	
	ACO-R14	ACO		6236		00172061	
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Dalin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569								
	23-24		24-25		25-26		26-27		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	60.8	57.8	60.7	57.3	61.7	58.5	62.8	59.0	-
12:00-13:00	60.5	57.5	61.0	58.2	63.6	60.3	62.3	58.8	-
13:00-14:00	61.1	58.2	62.9	59.7	63.3	60.0	62.0	58.5	-
14:00-15:00	62.4	59.7	64.1	60.2	62.7	58.9	61.7	58.0	-
15:00-16:00	63.7	60.0	62.6	59.5	63.3	59.8	62.2	58.7	-
16:00-17:00	62.9	59.9	61.8	58.3	62.2	58.5	61.4	58.1	-
17:00-18:00	62.3	59.5	60.8	57.0	61.9	58.1	59.3	57.0	-
18:00-19:00	61.5	58.7	61.1	58.5	62.0	58.2	61.5	56.2	-
19:00-20:00	62.0	59.1	61.3	58.6	61.6	57.8	62.1	58.2	-
20:00-21:00	61.4	57.5	60.9	58.4	62.7	58.7	61.8	58.5	-
21:00-22:00	60.8	57.2	61.4	58.6	63.3	59.3	61.7	58.5	-
22:00-23:00	61.0	57.3	61.5	56.7	62.2	59.6	62.4	59.0	-
23:00-00:00	60.8	57.4	60.8	56.5	60.6	57.7	61.9	58.8	-
00:00-01:00	59.6	56.8	59.3	55.7	60.3	56.3	60.1	57.4	-
01:00-02:00	61.3	58.5	59.4	56.8	60.4	56.3	60.4	57.6	-
02:00-03:00	60.9	58.8	59.7	56.8	61.1	57.8	60.8	57.9	-
03:00-04:00	61.5	58.9	60.8	57.6	60.0	56.7	61.1	58.0	-
04:00-05:00	60.1	57.1	61.2	58.1	61.8	58.0	60.9	57.7	-
05:00-06:00	60.7	56.5	61.7	58.7	62.0	58.4	61.5	58.3	-
06:00-07:00	61.3	58.1	62.0	59.2	62.3	58.7	62.3	59.4	-
07:00-08:00	61.7	58.1	62.2	59.5	63.1	60.1	62.7	59.5	-
08:00-09:00	60.8	56.8	63.4	60.0	62.8	59.3	63.4	60.4	-
09:00-10:00	62.1	58.7	64.0	60.3	62.7	59.3	63.8	60.8	-
10:00-11:00	62.9	59.3	64.2	60.5	63.0	59.9	62.9	60.0	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	61.5	-	61.8	-	62.2	-	61.9	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	90.5	-	91.2	-	95.2	-	91.8	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	67.4	-	67.5	-	67.9	-	67.9	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26				22 March 2026				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R21		ACO		6236		00182004		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	93.9				93.9				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569						
	27-28		28-29		29-30		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	63.8	60.7	62.7	58.6	61.9	59.1	-
12:00-13:00	63.1	60.1	59.9	57.2	62.3	60.2	-
13:00-14:00	62.7	59.1	63.0	59.8	61.2	58.8	-
14:00-15:00	62.3	59.0	63.2	59.8	62.4	60.1	-
15:00-16:00	62.8	59.1	62.8	58.7	63.3	60.1	-
16:00-17:00	63.1	60.2	63.5	60.3	63.5	60.0	-
17:00-18:00	62.8	58.4	61.9	59.9	62.9	60.3	-
18:00-19:00	61.5	57.6	61.3	58.4	62.2	58.9	-
19:00-20:00	60.9	57.2	59.7	56.8	62.0	57.2	-
20:00-21:00	61.1	58.3	62.1	57.2	61.9	58.1	-
21:00-22:00	60.8	58.1	63.2	60.0	61.7	58.0	-
22:00-23:00	61.5	59.6	61.0	57.9	61.2	57.8	-
23:00-00:00	60.8	58.7	62.2	58.5	60.6	57.5	-
00:00-01:00	58.8	56.2	61.2	56.8	59.8	57.3	-
01:00-02:00	60.1	57.2	60.6	57.8	58.5	58.2	-
02:00-03:00	59.5	56.6	61.1	58.3	59.1	58.0	-
03:00-04:00	60.2	57.5	61.0	58.0	60.3	58.1	-
04:00-05:00	61.5	56.8	58.4	55.4	61.2	60.2	-
05:00-06:00	62.2	58.2	59.0	55.5	62.5	60.3	-
06:00-07:00	63.6	59.1	60.2	56.3	62.9	60.9	-
07:00-08:00	64.4	60.7	60.9	58.5	62.3	59.7	-
08:00-09:00	63.8	60.2	61.4	57.9	63.1	60.5	-
09:00-10:00	64.3	60.7	60.4	56.3	63.3	60.7	-
10:00-11:00	63.5	60.0	61.6	57.0	62.8	59.9	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	62.3	-	61.5	-	62.0	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	95.1	-	91.4	-	93.3	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	67.8	-	67.3	-	67.6	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26			22 March 2026			
	SLM No.	Brand		Model		Serial No.	
	ACO-R21	ACO		6236		00182004	
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569								
	23-24		24-25		25-26		26-27		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	61.8	57.6	63.2	58.3	62.4	57.3	61.4	56.3	-
12:00-13:00	61.2	57.3	62.5	57.5	62.1	57.0	61.0	55.5	-
13:00-14:00	62.7	58.1	63.4	59.8	63.0	58.9	61.7	57.0	-
14:00-15:00	61.4	57.4	62.6	57.5	62.2	57.1	62.6	57.4	-
15:00-16:00	62.3	58.2	61.9	57.0	61.4	56.8	62.4	57.0	-
16:00-17:00	62.0	58.0	61.2	56.8	61.2	56.5	63.2	55.5	-
17:00-18:00	61.6	57.8	59.4	54.8	60.7	55.1	61.8	57.1	-
18:00-19:00	60.5	56.9	60.7	55.4	62.1	56.9	60.8	56.4	-
19:00-20:00	59.1	56.2	59.2	54.0	62.7	57.3	61.5	55.3	-
20:00-21:00	60.8	56.9	58.9	54.2	61.9	56.7	62.1	56.1	-
21:00-22:00	61.4	57.0	57.5	53.8	60.3	56.0	61.2	55.5	-
22:00-23:00	58.0	54.1	57.6	54.0	59.7	54.9	61.6	55.8	-
23:00-00:00	59.4	54.8	59.7	54.6	59.6	54.8	62.4	56.2	-
00:00-01:00	58.7	54.6	58.9	53.3	59.2	54.2	61.6	56.0	-
01:00-02:00	58.2	54.2	58.5	53.1	58.5	54.1	60.9	55.7	-
02:00-03:00	57.9	53.3	59.7	54.8	59.4	55.0	61.0	55.9	-
03:00-04:00	58.4	54.5	59.5	54.6	60.7	54.6	60.4	55.4	-
04:00-05:00	59.3	54.9	58.6	54.0	61.2	55.7	61.2	55.0	-
05:00-06:00	60.2	55.4	59.4	54.6	61.6	56.0	61.6	55.5	-
06:00-07:00	60.7	55.8	60.6	55.8	62.9	58.2	62.3	56.3	-
07:00-08:00	61.8	56.2	61.1	56.7	63.2	59.5	62.7	56.5	-
08:00-09:00	62.4	57.0	62.6	57.8	63.6	59.7	63.5	57.5	-
09:00-10:00	63.3	58.4	62.3	57.3	62.7	59.1	64.3	57.8	-
10:00-11:00	63.0	58.1	61.9	56.9	63.1	59.2	63.0	57.6	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	61.0	-	60.8	-	61.7	-	62.0	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	92.2	-	94.1	-	95.3	-	95.6	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	66.0	-	66.1	-	67.2	-	68.0	-	-

-	Sound Level Meter Data				-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26		22 March 2026		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-R20	ACO	6236	00182003	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569						
	27-28		28-29		29-30		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	62.6	57.1	61.2	56.3	60.8	55.3	-
12:00-13:00	61.1	56.2	60.8	56.1	61.7	56.1	-
13:00-14:00	62.2	56.4	60.3	55.8	61.0	55.8	-
14:00-15:00	62.7	55.5	59.9	56.1	60.6	55.4	-
15:00-16:00	61.8	56.4	60.1	56.4	60.8	55.5	-
16:00-17:00	61.3	55.1	59.2	54.8	61.3	55.9	-
17:00-18:00	61.0	54.9	58.1	54.6	61.7	56.3	-
18:00-19:00	60.8	54.7	59.5	55.2	62.4	57.0	-
19:00-20:00	60.5	55.0	59.7	55.6	63.9	57.3	-
20:00-21:00	61.1	55.4	61.2	57.0	62.1	56.4	-
21:00-22:00	60.3	53.9	62.8	57.6	60.8	55.2	-
22:00-23:00	59.8	54.6	60.9	56.0	60.3	55.0	-
23:00-00:00	59.2	53.9	60.5	55.4	59.8	54.8	-
00:00-01:00	58.3	54.7	59.4	54.8	59.2	54.5	-
01:00-02:00	58.7	54.9	58.7	54.2	58.4	54.1	-
02:00-03:00	59.1	55.2	58.6	54.2	59.1	54.5	-
03:00-04:00	59.5	54.6	59.1	54.8	60.5	55.3	-
04:00-05:00	60.3	55.2	58.5	54.0	61.1	56.7	-
05:00-06:00	61.7	55.9	59.6	55.5	61.8	57.1	-
06:00-07:00	62.8	56.9	60.4	56.2	61.9	57.1	-
07:00-08:00	62.4	56.6	61.1	56.8	62.1	57.5	-
08:00-09:00	63.2	57.5	62.5	57.3	62.9	57.6	-
09:00-10:00	62.9	57.0	62.3	57.0	63.5	58.5	-
10:00-11:00	63.0	57.4	61.7	56.7	63.3	58.2	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	61.3	-	60.4	-	61.5	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	93.4	-	92.1	-	94.5	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	66.9	-	66.2	-	67.1	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26				22 March 2026		
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.
	ACO-R20		ACO		6236		00182003
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment				After Adjustment		
	93.9				93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569								
	23-24		24-25		25-26		26-27		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	65.2	61.4	65.6	60.9	64.7	60.7	65.5	61.6	-
12:00-13:00	64.6	60.8	64.5	59.5	64.4	60.2	65.1	61.2	-
13:00-14:00	64.3	60.5	64.2	59.2	65.2	61.2	63.9	59.5	-
14:00-15:00	65.1	61.4	65.5	60.2	63.6	59.6	64.3	60.2	-
15:00-16:00	64.8	60.9	65.3	60.1	64.1	60.0	64.0	60.1	-
16:00-17:00	64.1	60.3	64.6	59.7	63.7	59.5	62.2	59.2	-
17:00-18:00	63.4	59.7	65.8	60.7	63.5	59.3	62.6	59.7	-
18:00-19:00	62.7	59.2	64.1	59.5	63.0	59.1	63.1	60.0	-
19:00-20:00	63.0	60.1	63.6	59.3	62.7	58.8	62.7	59.3	-
20:00-21:00	61.8	58.6	62.2	58.4	62.1	58.5	62.5	59.0	-
21:00-22:00	61.7	58.6	61.7	57.9	61.9	58.0	61.9	58.4	-
22:00-23:00	60.4	57.3	62.0	58.0	61.5	57.6	62.0	58.9	-
23:00-00:00	60.9	57.8	61.9	58.0	61.9	57.9	61.7	58.2	-
00:00-01:00	59.2	56.6	61.7	57.8	62.1	58.4	60.0	57.1	-
01:00-02:00	59.7	57.0	61.0	57.2	61.5	57.3	61.3	57.8	-
02:00-03:00	60.3	57.3	60.5	56.8	61.4	57.3	61.8	58.0	-
03:00-04:00	61.0	57.9	60.6	57.0	61.7	57.9	62.0	58.4	-
04:00-05:00	61.4	58.3	61.3	57.3	62.2	58.2	62.3	58.7	-
05:00-06:00	62.3	58.9	62.5	58.4	61.9	58.0	62.9	59.3	-
06:00-07:00	63.4	59.6	62.9	58.9	62.0	58.7	63.7	59.9	-
07:00-08:00	64.1	60.4	63.4	59.7	62.7	59.0	64.1	60.3	-
08:00-09:00	63.3	59.5	64.4	60.2	63.2	59.9	64.6	60.8	-
09:00-10:00	64.2	60.4	63.9	60.0	63.0	59.7	65.2	61.6	-
10:00-11:00	65.0	61.5	63.6	59.8	63.5	59.9	64.3	60.5	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	63.1	-	63.5	-	62.9	-	63.3	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	96.9	-	97.2	-	96.4	-	97.7	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	68.1	-	68.6	-	68.5	-	68.8	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26				22 March 2026				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R17		ACO		6236		00172064		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	93.9				93.9				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2569						
	27-28		28-29		29-30		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	66.7	62.8	64.3	60.0	64.6	61.0	-
12:00-13:00	65.2	61.6	63.6	59.5	63.5	59.7	-
13:00-14:00	65.0	61.2	64.0	59.9	65.3	61.3	-
14:00-15:00	64.6	60.9	64.2	59.8	64.3	60.3	-
15:00-16:00	63.9	60.1	63.5	59.5	62.9	59.5	-
16:00-17:00	62.1	59.6	62.4	59.1	62.0	59.1	-
17:00-18:00	61.0	58.7	61.7	58.4	62.3	59.3	-
18:00-19:00	62.5	59.0	61.4	58.0	62.7	59.6	-
19:00-20:00	62.7	59.2	62.6	59.2	61.8	58.5	-
20:00-21:00	62.2	58.8	62.3	59.0	62.0	58.7	-
21:00-22:00	61.6	58.4	61.9	58.8	61.5	58.2	-
22:00-23:00	61.9	58.7	61.1	58.3	61.3	58.0	-
23:00-00:00	60.7	57.0	60.7	57.5	60.6	57.3	-
00:00-01:00	60.5	57.0	60.5	57.3	61.0	57.8	-
01:00-02:00	60.9	57.2	60.3	57.3	60.7	57.4	-
02:00-03:00	61.4	57.7	60.0	57.0	60.5	57.3	-
03:00-04:00	60.8	57.2	60.4	57.4	61.2	57.9	-
04:00-05:00	61.0	57.9	61.0	58.2	61.5	58.0	-
05:00-06:00	61.1	58.0	61.8	58.6	62.3	58.9	-
06:00-07:00	61.8	58.5	62.6	59.5	62.5	59.3	-
07:00-08:00	62.5	58.9	63.4	60.1	62.6	59.3	-
08:00-09:00	63.4	59.7	62.8	59.8	63.0	59.7	-
09:00-10:00	64.0	60.5	62.1	59.2	64.1	60.1	-
10:00-11:00	62.8	59.1	62.3	59.4	64.6	60.7	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	62.8	-	62.3	-	62.7	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	97.1	-	96.2	-	96.1	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	68.0	-	67.7	-	68.1	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_140/26				22 March 2026		
	SLM No.	Brand			Model	Serial No.	
	ACO-R17	ACO			6236	00172064	
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment				After Adjustment		
	93.9				93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 69

ภาคผนวกที่ 3-4
ระดับเสียงรบกวน

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	23-24				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
13:00-14:00	62.5	57.0	61.1	52.3	8.8
14:00-15:00	61.8	57.0	60.1	52.3	7.8
15:00-16:00	61.1	57.0	59.0	52.3	6.7
16:00-17:00	62.3	57.0	60.8	52.3	8.5
17:00-18:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
18:00-19:00	60.1	57.0	57.2	52.3	4.9
19:00-20:00	60.6	57.0	58.1	52.3	5.8
20:00-21:00	58.7	57.0	53.8	52.3	1.5
21:00-22:00	58.7	57.0	53.8	52.3	1.5
22:00-22:05	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
22:05-22:10	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
22:10-22:15	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
22:15-22:20	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
22:20-22:25	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
22:25-22:30	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
22:30-22:35	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
22:35-22:40	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
22:40-22:45	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
22:45-22:50	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
22:50-22:55	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
22:55-23:00	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
23:00-23:05	53.2	53.2	*	48.6	*
23:05-23:10	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
23:10-23:15	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
23:15-23:20	52.1	53.2	*	48.6	*
23:20-23:25	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
23:25-23:30	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
23:30-23:35	52.4	53.2	*	48.6	*
23:35-23:40	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
23:40-23:45	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
23:45-23:50	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
23:50-23:55	52.4	53.2	*	48.6	*
23:55-00:00	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
00:00-00:05	52.5	53.2	*	48.6	*
00:05-00:10	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
00:10-00:15	52.8	53.2	*	48.6	*
00:15-00:20	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
00:20-00:25	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
00:25-00:30	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
00:30-00:35	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
00:35-00:40	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
00:40-00:45	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
00:45-00:50	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
00:50-00:55	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
00:55-01:00	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6
01:00-01:05	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
01:05-01:10	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
01:10-01:15	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	23-24				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{ec} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{en} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
01:15-01:20	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
01:20-01:25	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
01:25-01:30	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
01:30-01:35	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
01:35-01:40	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
01:40-01:45	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
01:45-01:50	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
01:50-01:55	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
01:55-02:00	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
02:00-02:05	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
02:05-02:10	52.1	53.2	*	48.6	*
02:10-02:15	52.7	53.2	*	48.6	*
02:15-02:20	53.4	53.2	42.9	48.6	-5.7
02:20-02:25	52.8	53.2	*	48.6	*
02:25-02:30	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
02:30 02:35	52.7	53.2	*	48.6	*
02:35-02:40	51.3	53.2	*	48.6	*
02:40-02:45	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
02:45-02:50	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
02:50-02:55	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
02:55-03:00	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
03:00 03:05	52.3	53.2	*	48.6	*
03:05-03:10	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
03:10-03:15	50.7	53.2	*	48.6	*
03:15-03:20	53.2	53.2	*	48.6	*
03:20-03:25	52.7	53.2	*	48.6	*
03:25-03:30	53.2	53.2	*	48.6	*
03:30-03:35	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
03:35-03:40	51.9	53.2	*	48.6	*
03:40-03:45	52.0	53.2	*	48.6	*
03:45-03:50	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
03:50-03:55	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
03:55-04:00	52.1	53.2	*	48.6	*
04:00-04:05	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
04:05 04:10	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
04:10-04:15	52.4	53.2	*	48.6	*
04:15-04:20	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
04:20-04:25	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
04:25-04:30	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
04:30-04:35	53.4	53.2	42.9	48.6	-5.7
04:35-04:40	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
04:40-04:45	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
04:45-04:50	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
04:50 04:55	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
04:55-05:00	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
05:00-05:05	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
05:05-05:10	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
05:10-05:15	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
05:15 05:20	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
05:20-05:25	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
05:25-05:30	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
05:30-05:35	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
05:35-05:40	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
05:40 05:45	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
05:45-05:50	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ เดือนมีนาคม 2569 23-24				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
05:50-05:55	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
05:55-06:00	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
06:00-07:00	59.7	57.0	56.4	52.3	4.1
07:00-08:00	59.4	57.0	55.7	52.3	3.4
08:00-09:00	59.2	57.0	55.2	52.3	2.9
09:00-10:00	59.5	57.0	55.9	52.3	3.6
10:00-11:00	60.9	57.0	58.6	52.3	6.3
11:00-12:00	61.9	57.0	60.2	52.3	7.9
12:00-13:00	63.3	57.0	62.1	52.3	9.8
มาตรฐาน					ไม่เกิน 10.0

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

** ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ในช่วงที่หยุดการผลิต เมื่อวันที่ 10-11 เมษายน 2566

วิธีการอ้างอิง = ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

= ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ เกิดขึ้น 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย

(ระบุ) -

ช่วงเวลา/พื้นที่เกิดเสียง

- ☑ กลางวัน (06:00-22:00 น.)
- ☑ กลางคืน (22:00-06:00 น.)
- ☐ พื้นที่ต้องการความเงียบสงบ

(ระบุ) -

สรุปผล

- ☐ เป็นเสียงรบกวน (>10 เดซิเบลเอ)
- ☑ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	24-25				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
13:00-14:00	63.2	57.0	62.0	52.3	9.7
14:00-15:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
15:00-16:00	63.2	57.0	62.0	52.3	9.7
16:00-17:00	62.9	57.0	61.6	52.3	9.3
17:00-18:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
18:00-19:00	63.2	57.0	62.0	52.3	9.7
19:00-20:00	61.1	57.0	59.0	52.3	6.7
20:00-21:00	60.0	57.0	57.0	52.3	4.7
21:00-22:00	59.1	57.0	54.9	52.3	2.6
22:00-22:05	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
22:05-22:10	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
22:10-22:15	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
22:15-22:20	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
22:20-22:25	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
22:25-22:30	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
22:30-22:35	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
22:35-22:40	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
22:40-22:45	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
22:45-22:50	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
22:50-22:55	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
22:55-23:00	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
23:00-23:05	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
23:05-23:10	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
23:10-23:15	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
23:15-23:20	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
23:20-23:25	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
23:25-23:30	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
23:30-23:35	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
23:35-23:40	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
23:40-23:45	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
23:45-23:50	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
23:50-23:55	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
23:55-00:00	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
00:00-00:05	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
00:05-00:10	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
00:10-00:15	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
00:15-00:20	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
00:20-00:25	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
00:25-00:30	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
00:30-00:35	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
00:35-00:40	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
00:40-00:45	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
00:45-00:50	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
00:50-00:55	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
00:55-01:00	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
01:00-01:05	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
01:05-01:10	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
01:10-01:15	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9

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

RY:74/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ เดือนมีนาคม 2569 24-25				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{ec} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{99} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
01:15-01:20	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
01:20-01:25	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
01:25-01:30	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
01:30-01:35	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
01:35-01:40	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
01:40-01:45	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
01:45-01:50	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
01:50-01:55	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
01:55-02:00	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
02:00-02:05	53.1	53.2	*	48.6	*
02:05-02:10	53.0	53.2	*	48.6	*
02:10-02:15	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
02:15-02:20	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
02:20-02:25	53.0	53.2	*	48.6	*
02:25-02:30	51.3	53.2	*	48.6	*
02:30-02:35	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
02:35-02:40	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
02:40-02:45	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
02:45-02:50	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
02:50-02:55	49.4	53.2	*	48.6	*
02:55-03:00	51.3	53.2	*	48.6	*
03:00-03:05	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
03:05-03:10	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
03:10-03:15	51.1	53.2	*	48.6	*
03:15-03:20	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
03:20-03:25	51.4	53.2	*	48.6	*
03:25-03:30	51.7	53.2	*	48.6	*
03:30-03:35	50.7	53.2	*	48.6	*
03:35-03:40	51.7	53.2	*	48.6	*
03:40-03:45	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
03:45-03:50	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
03:50-03:55	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
03:55-04:00	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
04:00-04:05	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
04:05-04:10	51.6	53.2	*	48.6	*
04:10-04:15	52.2	53.2	*	48.6	*
04:15-04:20	52.8	53.2	*	48.6	*
04:20-04:25	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
04:25-04:30	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
04:30-04:35	49.3	53.2	*	48.6	*
04:35-04:40	52.2	53.2	*	48.6	*
04:40-04:45	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
04:45-04:50	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
04:50-04:55	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
04:55-05:00	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
05:00-05:05	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
05:05-05:10	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
05:10-05:15	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
05:15-05:20	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
05:20-05:25	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
05:25-05:30	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
05:30-05:35	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
05:35-05:40	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
05:40-05:45	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
05:45-05:50	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	24-25				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
05:50-05:55	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
05:55-06:00	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
06:00-07:00	60.6	57.0	58.1	52.3	5.8
07:00-08:00	61.2	57.0	59.1	52.3	6.8
08:00-09:00	58.7	57.0	53.8	52.3	1.5
09:00-10:00	60.2	57.0	57.4	52.3	5.1
10:00-11:00	60.2	57.0	57.4	52.3	5.1
11:00-12:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
12:00-13:00	63.0	57.0	61.7	52.3	9.4
มาตรฐาน					ไม่เกิน 10.0

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

** ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ในช่วงที่หยุดการผลิต เมื่อวันที่ 10-11 เมษายน 2566

วิธีการอ้างอิง = ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

= ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ เกิดขึ้น 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย

(ระบุ) -

ช่วงเวลา/พื้นที่เกิดเสียง

- ☑ กลางวัน (06:00-22:00 น.)
- ☑ กลางคืน (22:00-06:00 น.)
- ☐ พื้นที่ต้องการความเงียบสงบ

(ระบุ) -

สรุปผล

- ☐ เป็นเสียงรบกวน (>10 เดซิเบลเอ)
- ☑ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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) 939-4570-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

RY:74/03/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : บริษัท โตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	25-26				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{ec} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	การระดับการรบกวน [dB(A)]
13:00-14:00	63.3	57.0	62.1	52.3	9.8
14:00-15:00	62.9	57.0	61.6	52.3	9.3
15:00-16:00	62.0	57.0	60.3	52.3	8.0
16:00-17:00	61.2	57.0	59.1	52.3	6.8
17:00-18:00	58.4	57.0	52.8	52.3	0.5
18:00-19:00	59.1	57.0	54.9	52.3	2.6
19:00-20:00	59.9	57.0	56.8	52.3	4.5
20:00-21:00	61.0	57.0	58.8	52.3	6.5
21:00-22:00	59.7	57.0	56.4	52.3	4.1
22:00-22:05	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
22:05-22:10	57.4	53.2	58.3	48.6	9.7
22:10-22:15	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
22:15-22:20	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
22:20-22:25	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:25-22:30	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
22:30-22:35	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
22:35-22:40	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
22:40-22:45	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
22:45-22:50	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:50-22:55	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
22:55-23:00	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
23:00-23:05	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
23:05-23:10	52.9	53.2	*	48.6	*
23:10-23:15	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
23:15-23:20	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
23:20-23:25	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
23:25-23:30	55.8	53.2	53.3	48.6	4.7
23:30-23:35	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
23:35-23:40	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
23:40-23:45	55.8	53.2	53.3	48.6	4.7
23:45-23:50	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
23:50-23:55	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
23:55-00:00	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
00:00-00:05	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
00:05-00:10	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
00:10-00:15	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
00:15-00:20	52.7	53.2	*	48.6	*
00:20-00:25	53.2	53.2	*	48.6	*
00:25-00:30	52.7	53.2	*	48.6	*
00:30-00:35	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
00:35-00:40	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
00:40-00:45	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
00:45-00:50	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
00:50-00:55	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
00:55-01:00	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
01:00-01:05	53.0	53.2	*	48.6	*
01:05-01:10	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
01:10-01:15	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	25-26				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{ec} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
01:15-01:20	52.6	53.2	*	48.6	*
01:20-01:25	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
01:25-01:30	52.8	53.2	*	48.6	*
01:30-01:35	52.1	53.2	*	48.6	*
01:35-01:40	55.3	53.2	53.3	48.6	4.7
01:40-01:45	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
01:45-01:50	53.2	53.2	*	48.6	*
01:50-01:55	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
01:55-02:00	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
02:00-02:05	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
02:05-02:10	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6
02:10-02:15	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
02:15-02:20	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
02:20-02:25	52.6	53.2	*	48.6	*
02:25-02:30	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
02:30-02:35	54.3	53.2	50.8	48.6	2.2
02:35-02:40	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
02:40-02:45	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
02:45-02:50	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
02:50-02:55	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
02:55-03:00	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
03:00-03:05	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6
03:05-03:10	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
03:10-03:15	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
03:15-03:20	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
03:20-03:25	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
03:25-03:30	53.2	53.2	*	48.6	*
03:30-03:35	52.8	53.2	*	48.6	*
03:35-03:40	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
03:40-03:45	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
03:45-03:50	53.9	53.2	48.6	48.6	0.0
03:50-03:55	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
03:55-04:00	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6
04:00-04:05	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
04:05-04:10	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6
04:10-04:15	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
04:15-04:20	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
04:20-04:25	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
04:25-04:30	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
04:30-04:35	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
04:35-04:40	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
04:40-04:45	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
04:45-04:50	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
04:50-04:55	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
04:55-05:00	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
05:00-05:05	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
05:05-05:10	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
05:10-05:15	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
05:15-05:20	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
05:20-05:25	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
05:25-05:30	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
05:30-05:35	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
05:35-05:40	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
05:40-05:45	55.4	53.2	54.6	48.6	5.8
05:45-05:50	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	25-26				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
05:50-05:55	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
05:55-06:00	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
06:00-07:00	58.4	57.0	52.8	52.3	0.5
07:00-08:00	62.9	57.0	61.6	52.3	9.3
08:00-09:00	63.1	57.0	61.9	52.3	9.6
09:00-10:00	63.2	57.0	62.0	52.3	9.7
10:00-11:00	63.0	57.0	61.7	52.3	9.4
11:00-12:00	63.3	57.0	62.1	52.3	9.8
12:00-13:00	63.2	57.0	62.0	52.3	9.7
มาตรฐาน					ไม่เกิน 10.0

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

** ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ในช่วงที่หยุดการผลิต เมื่อวันที่ 10-11 เมษายน 2566

วิธีการอ้างอิง = ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

= ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ เกิดขึ้น 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย

(ระบุ) -

ช่วงเวลา/พื้นที่เกิดเสียง

- ☑ กลางวัน (06:00-22:00 น.)
- ☑ กลางคืน (22:00-06:00 น.)
- ☐ พื้นที่ต้องการความเงียบสงบ

(ระบุ) -

สรุปผล

- ☐ เป็นเสียงรบกวน (>10 เดซิเบลเอ)
- ☑ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	26-27				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
13:00-14:00	62.6	57.0	61.2	52.3	8.9
14:00-15:00	63.0	57.0	61.7	52.3	9.4
15:00-16:00	61.5	57.0	59.6	52.3	7.3
16:00-17:00	60.4	57.0	57.7	52.3	5.4
17:00-18:00	61.4	57.0	59.4	52.3	7.1
18:00-19:00	62.6	57.0	61.2	52.3	8.9
19:00-20:00	62.5	57.0	61.1	52.3	8.8
20:00-21:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
21:00-22:00	59.2	57.0	55.2	52.3	2.9
22:00-22:05	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
22:05-22:10	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
22:10-22:15	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
22:15-22:20	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:20-22:25	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
22:25-22:30	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
22:30-22:35	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:35-22:40	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
22:40-22:45	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
22:45-22:50	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
22:50-22:55	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:55-23:00	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
23:00-23:05	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
23:05-23:10	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
23:10-23:15	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
23:15-23:20	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
23:20-23:25	52.7	53.2	*	48.6	*
23:25-23:30	52.4	53.2	*	48.6	*
23:30-23:35	52.3	53.2	*	48.6	*
23:35-23:40	52.3	53.2	*	48.6	*
23:40-23:45	53.1	53.2	*	48.6	*
23:45-23:50	51.3	53.2	*	48.6	*
23:50-23:55	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
23:55-00:00	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
00:00-00:05	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
00:05-00:10	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
00:10-00:15	55.4	53.2	54.6	48.6	5.8
00:15-00:20	54.3	53.2	50.8	48.6	2.2
00:20-00:25	52.0	53.2	*	48.6	*
00:25-00:30	52.9	53.2	*	48.6	*
00:30-00:35	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
00:35-00:40	51.4	53.2	*	48.6	*
00:40-00:45	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
00:45-00:50	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
00:50-00:55	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
00:55-01:00	50.6	53.2	*	48.6	*
01:00-01:05	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
01:05-01:10	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
01:10-01:15	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7

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

RV174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	26-27				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
01:15-01:20	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
01:20-01:25	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
01:25-01:30	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
01:30-01:35	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
01:35-01:40	54.3	53.2	50.8	48.6	2.2
01:40-01:45	53.5	53.2	46.0	48.6	-2.6
01:45-01:50	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
01:50-01:55	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6
01:55-02:00	52.6	53.2	*	48.6	*
02:00-02:05	53.1	53.2	*	48.6	*
02:05-02:10	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
02:10-02:15	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
02:15-02:20	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
02:20-02:25	56.7	53.2	52.4	48.6	3.8
02:25-02:30	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
02:30-02:35	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
02:35-02:40	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
02:40-02:45	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
02:45-02:50	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
02:50-02:55	51.6	53.2	*	48.6	*
02:55-03:00	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
03:00-03:05	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
03:05-03:10	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
03:10-03:15	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
03:15-03:20	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
03:20-03:25	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
03:25-03:30	53.2	53.2	*	48.6	*
03:30-03:35	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
03:35-03:40	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
03:40-03:45	53.9	53.2	48.6	48.6	0.0
03:45-03:50	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
03:50-03:55	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
03:55-04:00	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
04:00-04:05	52.8	53.2	*	48.6	*
04:05-04:10	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
04:10-04:15	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
04:15-04:20	53.1	53.2	*	48.6	*
04:20-04:25	53.9	53.2	48.6	48.6	0.0
04:25-04:30	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
04:30-04:35	52.5	53.2	*	48.6	*
04:35-04:40	52.6	53.2	*	48.6	*
04:40-04:45	52.4	53.2	*	48.6	*
04:45-04:50	52.7	53.2	*	48.6	*
04:50-04:55	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
04:55-05:00	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
05:00-05:05	51.9	53.2	*	48.6	*
05:05-05:10	52.5	53.2	*	48.6	*
05:10-05:15	53.4	53.2	42.9	48.6	-5.7
05:15-05:20	52.7	53.2	*	48.6	*
05:20-05:25	53.2	53.2	*	48.6	*
05:25-05:30	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
05:30-05:35	55.5	53.2	56.6	48.6	6.0
05:35-05:40	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
05:40-05:45	50.4	53.2	*	48.6	*
05:45-05:50	52.2	53.2	*	48.6	*

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ เดือนมีนาคม 2569 26-27				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
05:50-05:55	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
05:55-06:00	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
06:00-07:00	55.9	57.0	*	52.3	*
07:00-08:00	60.2	57.0	57.4	52.3	5.1
08:00-09:00	60.5	57.0	57.9	52.3	5.6
09:00-10:00	62.9	57.0	61.6	52.3	9.3
10:00-11:00	63.1	57.0	61.9	52.3	9.6
11:00-12:00	62.9	57.0	61.6	52.3	9.3
12:00-13:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
มาตรฐาน					ไม่เกิน 10.0

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

** ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ในช่วงที่หยุดการผลิต เมื่อวันที่ 10-11 เมษายน 2566

วิธีการอ้างอิง = ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

= ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ เกิดขึ้น 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย

(ระบุ) -

ช่วงเวลา/พื้นที่เกิดเสียง

- ☑ กลางวัน (06:00-22:00 น.)
- ☑ กลางคืน (22:00-06:00 น.)
- ☐ พื้นที่ต้องการความเงียบสงบ

(ระบุ) -

สรุปผล

- ☐ เป็นเสียงรบกวน (>10 เดซิเบลเอ)
- ☑ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	27-28				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
13:00-14:00	61.3	57.0	59.3	52.3	7.0
14:00-15:00	62.9	57.0	61.6	52.3	9.3
15:00-16:00	62.3	57.0	60.8	52.3	8.5
16:00-17:00	63.1	57.0	61.9	52.3	9.6
17:00-18:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
18:00-19:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
19:00-20:00	62.3	57.0	60.8	52.3	8.5
20:00-21:00	62.3	57.0	60.8	52.3	8.5
21:00-22:00	59.4	57.0	55.7	52.3	3.4
22:00-22:05	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
22:05-22:10	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
22:10-22:15	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
22:15-22:20	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
22:20-22:25	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
22:25-22:30	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
22:30-22:35	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:35-22:40	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
22:40-22:45	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:45-22:50	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
22:50-22:55	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
22:55-23:00	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
23:00-23:05	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
23:05-23:10	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
23:10-23:15	57.8	53.2	52.7	48.6	4.1
23:15-23:20	55.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
23:20-23:25	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
23:25-23:30	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
23:30-23:35	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
23:35-23:40	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
23:40-23:45	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
23:45-23:50	53.3	53.2	39.9	48.6	-8.7
23:50-23:55	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
23:55-00:00	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
00:00-00:05	50.7	53.2	*	48.6	*
00:05-00:10	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
00:10-00:15	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
00:15-00:20	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
00:20-00:25	51.6	53.2	*	48.6	*
00:25-00:30	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
00:30-00:35	51.8	53.2	*	48.6	*
00:35-00:40	52.2	53.2	*	48.6	*
00:40-00:45	51.1	53.2	*	48.6	*
00:45-00:50	52.1	53.2	*	48.6	*
00:50-00:55	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
00:55-01:00	54.1	53.2	49.8	48.6	1.2
01:00-01:05	52.0	53.2	*	48.6	*
01:05-01:10	52.7	53.2	*	48.6	*
01:10-01:15	51.2	53.2	*	48.6	*

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	27-28				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
01:15-01:20	53.4	53.2	42.9	48.6	-5.7
01:20-01:25	52.8	53.2	*	48.6	*
01:25-01:30	53.1	53.2	*	48.6	*
01:30-01:35	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
01:35-01:40	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
01:40-01:45	49.6	53.2	*	48.6	*
01:45-01:50	52.8	53.2	*	48.6	*
01:50-01:55	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
01:55-02:00	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
02:00-02:05	56.9	53.2	53.0	48.6	4.4
02:05-02:10	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
02:10-02:15	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
02:15-02:20	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
02:20-02:25	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
02:25-02:30	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
02:30-02:35	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
02:35-02:40	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
02:40-02:45	52.2	53.2	*	48.6	*
02:45-02:50	52.4	53.2	*	48.6	*
02:50-02:55	53.2	53.2	*	48.6	*
02:55-03:00	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
03:00-03:05	52.8	53.2	*	48.6	*
03:05-03:10	53.6	53.2	46.0	48.6	2.6
03:10-03:15	52.8	53.2	*	48.6	*
03:15-03:20	53.3	53.2	39.9	48.6	-8.7
03:20-03:25	51.9	53.2	*	48.6	*
03:25-03:30	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
03:30-03:35	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
03:35-03:40	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
03:40-03:45	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
03:45-03:50	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
03:50-03:55	53.7	53.2	47.1	48.6	1.5
03:55-04:00	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
04:00-04:05	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
04:05-04:10	57.4	53.2	58.3	48.6	9.7
04:10-04:15	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
04:15-04:20	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
04:20-04:25	54.7	53.2	52.6	48.6	3.8
04:25-04:30	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
04:30-04:35	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
04:35-04:40	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
04:40-04:45	53.3	53.2	39.9	48.6	-8.7
04:45-04:50	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
04:50-04:55	51.9	53.2	*	48.6	*
04:55-05:00	52.8	53.2	*	48.6	*
05:00-05:05	51.9	53.2	*	48.6	*
05:05-05:10	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
05:10-05:15	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
05:15-05:20	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
05:20-05:25	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
05:25-05:30	55.8	53.2	57.3	48.6	8.7
05:30-05:35	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
05:35-05:40	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
05:40-05:45	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
05:45-05:50	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	27-28				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
05:50-05:55	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
05:55-06:00	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
06:00-07:00	60.5	57.0	57.9	52.3	5.6
07:00-08:00	62.3	57.0	60.8	52.3	8.5
08:00-09:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
09:00-10:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
10:00-11:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
11:00-12:00	63.2	57.0	62.0	52.3	9.7
12:00-13:00	63.1	57.0	61.9	52.3	9.6
มาตรฐาน					ไม่เกิน 10.0

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

** ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ในช่วงที่หยุดการผลิต เมื่อวันที่ 10-11 เมษายน 2566

วิธีการอ้างอิง = ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

= ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ เกิดขึ้น 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย

(ระบุ) -

ช่วงเวลา/พื้นที่เกิดเสียง

- ☑ กลางวัน (06:00-22:00 น.)
- ☑ กลางคืน (22:00-06:00 น.)
- ☐ พื้นที่ต้องการความเงียบสงบ

(ระบุ) -

สรุปผล

- ☐ เป็นเสียงรบกวน (>10 เดซิเบลเอ)
- ☑ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : บริษัท โตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	28-29				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
13:00-14:00	63.0	57.0	61.7	52.3	9.4
14:00-15:00	62.9	57.0	61.6	52.3	9.3
15:00-16:00	62.7	57.0	61.3	52.3	9.0
16:00-17:00	63.3	57.0	62.1	52.3	9.8
17:00-18:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
18:00-19:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
19:00-20:00	62.7	57.0	61.3	52.3	9.0
20:00-21:00	63.1	57.0	61.9	52.3	9.6
21:00-22:00	62.7	57.0	61.3	52.3	9.0
22:00-22:05	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
22:05-22:10	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
22:10-22:15	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
22:15-22:20	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
22:20-22:25	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
22:25-22:30	57.5	53.2	58.5	48.6	9.9
22:30-22:35	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
22:35-22:40	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
22:40-22:45	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
22:45-22:50	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
22:50-22:55	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
22:55-23:00	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
23:00-23:05	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
23:05-23:10	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
23:10-23:15	51.9	53.2	*	48.6	*
23:15-23:20	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
23:20-23:25	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
23:25-23:30	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
23:30-23:35	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
23:35-23:40	53.9	53.2	48.6	48.6	0.0
23:40-23:45	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
23:45-23:50	57.2	53.2	58.0	48.6	9.4
23:50-23:55	53.4	53.2	42.9	48.6	-5.7
23:55-00:00	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
00:00-00:05	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
00:05-00:10	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
00:10-00:15	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
00:15-00:20	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
00:20-00:25	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
00:25-00:30	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
00:30-00:35	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
00:35-00:40	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
00:40-00:45	53.3	53.2	39.9	48.6	-8.7
00:45-00:50	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
00:50-00:55	51.0	53.2	*	48.6	*
00:55-01:00	54.4	53.2	51.2	48.6	2.6
01:00-01:05	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
01:05-01:10	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
01:10-01:15	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	28-29				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{ec} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
01:15-01:20	52.6	53.2	*	48.6	*
01:20-01:25	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
01:25-01:30	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
01:30-01:35	52.7	53.2	*	48.6	*
01:35-01:40	53.6	53.2	46.0	48.6	-2.6
01:40-01:45	52.3	53.2	*	48.6	*
01:45-01:50	50.8	53.2	*	48.6	*
01:50-01:55	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
01:55-02:00	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
02:00-02:05	52.7	53.2	*	48.6	*
02:05-02:10	55.3	53.2	54.1	48.6	5.5
02:10-02:15	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
02:15-02:20	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
02:20-02:25	54.9	53.2	53.0	48.6	4.4
02:25-02:30	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
02:30-02:35	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
02:35-02:40	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
02:40-02:45	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
02:45-02:50	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
02:50-02:55	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
02:55-03:00	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
03:00-03:05	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
03:05-03:10	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
03:10-03:15	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
03:15-03:20	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
03:20-03:25	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
03:25-03:30	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
03:30-03:35	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
03:35-03:40	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
03:40-03:45	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
03:45-03:50	54.3	53.2	50.8	48.6	2.2
03:50-03:55	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
03:55-04:00	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
04:00-04:05	57.5	53.2	58.5	48.6	9.9
04:05-04:10	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
04:10-04:15	56.6	53.2	56.9	48.6	8.3
04:15-04:20	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
04:20-04:25	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
04:25-04:30	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
04:30-04:35	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
04:35-04:40	54.0	53.2	49.3	48.6	0.7
04:40-04:45	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
04:45-04:50	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
04:50-04:55	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
04:55-05:00	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
05:00-05:05	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
05:05-05:10	53.7	53.2	47.1	48.6	-1.5
05:10-05:15	54.3	53.2	50.8	48.6	2.2
05:15-05:20	53.8	53.2	47.9	48.6	-0.7
05:20-05:25	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
05:25-05:30	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
05:30-05:35	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
05:35-05:40	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
05:40-05:45	53.0	53.2	*	48.6	*
05:45-05:50	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ เดือนมีนาคม 2569 28-29				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
05:50-05:55	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
05:55-06:00	52.6	53.2	*	48.6	*
06:00-07:00	58.1	57.0	51.6	52.3	-0.7
07:00-08:00	61.5	57.0	59.6	52.3	7.3
08:00-09:00	62.6	57.0	61.2	52.3	8.9
09:00-10:00	63.0	57.0	61.7	52.3	9.4
10:00-11:00	63.1	57.0	61.9	52.3	9.6
11:00-12:00	62.6	57.0	61.2	52.3	8.9
12:00-13:00	61.9	57.0	60.2	52.3	7.9
มาตรฐาน					ไม่เกิน 10.0

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

** ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ในช่วงที่หยุดการผลิต เมื่อวันที่ 10-11 เมษายน 2566

วิธีการอ้างอิง = ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

= ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ เกิดขึ้น 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย

(ระบุ) -

ช่วงเวลา/พื้นที่เกิดเสียง

- ☑ กลางวัน (06:00-22:00 น.)
- ☑ กลางคืน (22:00-06:00 น.)
- ☐ พื้นที่ต้องการความเงียบสงบ

(ระบุ) -

สรุปผล

- ☐ เป็นเสียงรบกวน (>10 เดซิเบลเอ)
- ☑ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
วันที่ตรวจวัด : 23-30 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่				
	เดือนมีนาคม 2569				
	29-30				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{ec} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน* L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
13:00-14:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
14:00-15:00	62.5	57.0	61.1	52.3	8.8
15:00-16:00	63.2	57.0	62.0	52.3	9.7
16:00-17:00	62.5	57.0	61.1	52.3	8.8
17:00-18:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
18:00-19:00	63.0	57.0	61.7	52.3	9.4
19:00-20:00	62.4	57.0	60.9	52.3	8.6
20:00-21:00	60.8	57.0	58.5	52.3	6.2
21:00-22:00	60.4	57.0	57.7	52.3	5.4
22:00-22:05	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
22:05-22:10	57.4	53.2	58.3	48.6	9.7
22:10-22:15	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
22:15-22:20	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
22:20-22:25	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
22:25-22:30	57.0	53.2	57.7	48.6	9.1
22:30-22:35	53.9	53.2	48.6	48.6	0.0
22:35-22:40	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
22:40-22:45	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
22:45-22:50	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
22:50-22:55	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
22:55-23:00	57.4	53.2	58.3	48.6	9.7
23:00-23:05	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
23:05-23:10	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
23:10-23:15	52.4	53.2	*	48.6	*
23:15-23:20	52.2	53.2	*	48.6	*
23:20-23:25	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
23:25-23:30	51.5	53.2	*	48.6	*
23:30-23:35	53.3	53.2	39.9	48.6	-8.7
23:35-23:40	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
23:40-23:45	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
23:45-23:50	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
23:50-23:55	54.8	53.2	52.7	48.6	4.1
23:55-00:00	52.3	53.2	*	48.6	*
00:00-00:05	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
00:05-00:10	52.3	53.2	*	48.6	*
00:10-00:15	53.3	53.2	39.9	48.6	8.7
00:15-00:20	54.3	53.2	50.8	48.6	2.2
00:20-00:25	51.3	53.2	*	48.6	*
00:25-00:30	52.9	53.2	*	48.6	*
00:30-00:35	51.5	53.2	*	48.6	*
00:35-00:40	51.1	53.2	*	48.6	*
00:40-00:45	49.3	53.2	*	48.6	*
00:45-00:50	48.8	53.2	*	48.6	*
00:50-00:55	52.5	53.2	*	48.6	*
00:55-01:00	50.2	53.2	*	48.6	*
01:00-01:05	51.5	53.2	*	48.6	*
01:05-01:10	54.5	53.2	51.6	48.6	3.0
01:10-01:15	51.6	53.2	*	48.6	*

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ เดือนมีนาคม 2569 29-30				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
01:15-01:20	50.4	53.2	*	48.6	*
01:20-01:25	50.1	53.2	*	48.6	*
01:25-01:30	52.0	53.2	*	48.6	*
01:30-01:35	50.7	53.2	*	48.6	*
01:35-01:40	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
01:40-01:45	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
01:45-01:50	53.5	53.2	44.7	48.6	-3.9
01:50-01:55	55.2	53.2	53.9	48.6	5.3
01:55-02:00	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
02:00-02:05	54.7	53.2	52.4	48.6	3.8
02:05-02:10	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
02:10-02:15	51.4	53.2	*	48.6	*
02:15-02:20	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
02:20-02:25	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
02:25-02:30	55.5	53.2	54.6	48.6	6.0
02:30-02:35	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
02:35-02:40	54.3	53.2	50.8	48.6	2.2
02:40-02:45	54.2	53.2	50.3	48.6	1.7
02:45-02:50	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
02:50-02:55	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
02:55-03:00	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
03:00-03:05	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
03:05-03:10	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
03:10-03:15	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
03:15-03:20	55.6	53.2	54.9	48.6	6.3
03:20-03:25	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
03:25-03:30	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
03:30-03:35	56.0	53.2	55.8	48.6	7.2
03:35-03:40	55.7	53.2	55.1	48.6	6.5
03:40-03:45	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
03:45-03:50	55.4	53.2	54.4	48.6	5.8
03:50-03:55	53.4	53.2	42.9	48.6	-5.7
03:55-04:00	53.9	53.2	48.6	48.6	0.0
04:00-04:05	56.4	53.2	56.6	48.6	8.0
04:05-04:10	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
04:10-04:15	55.1	53.2	53.6	48.6	5.0
04:15-04:20	56.1	53.2	56.0	48.6	7.4
04:20-04:25	54.6	53.2	52.0	48.6	3.4
04:25-04:30	56.2	53.2	56.2	48.6	7.6
04:30-04:35	55.8	53.2	55.3	48.6	6.7
04:35-04:40	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
04:40-04:45	56.7	53.2	57.1	48.6	8.5
04:45-04:50	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
04:50-04:55	56.5	53.2	56.8	48.6	8.2
04:55-05:00	57.4	53.2	58.3	48.6	9.7
05:00-05:05	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
05:05-05:10	57.4	53.2	58.3	48.6	9.7
05:10-05:15	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
05:15-05:20	55.0	53.2	53.3	48.6	4.7
05:20-05:25	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8
05:25-05:30	57.1	53.2	57.8	48.6	9.2
05:30-05:35	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
05:35-05:40	56.8	53.2	57.3	48.6	8.7
05:40-05:45	56.9	53.2	57.5	48.6	8.9
05:45-05:50	56.3	53.2	56.4	48.6	7.8

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

RY174/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ เดือนมีนาคม 2569 29-30				
	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน** L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{eq} [dB(A)]	ระดับเสียงพื้นฐาน** L_{90} [dB(A)]	ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
05:50-05:55	55.9	53.2	55.6	48.6	7.0
05:55-06:00	57.3	53.2	58.2	48.6	9.6
06:00-07:00	61.5	57.0	59.6	52.3	7.3
07:00-08:00	63.0	57.0	61.7	52.3	9.4
08:00-09:00	63.1	57.0	61.9	52.3	9.6
09:00-10:00	63.3	57.0	62.1	52.3	9.8
10:00-11:00	62.2	57.0	60.6	52.3	8.3
11:00-12:00	62.8	57.0	61.5	52.3	9.2
12:00-13:00	63.3	57.0	62.1	52.3	9.8
มาตรฐาน					ไม่เกิน 10.0

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

** ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ในช่วงที่หยุดการผลิต เมื่อวันที่ 10-11 เมษายน 2566

วิธีการอ้างอิง = ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

= ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ เกิดขึ้น 1 ช่วงเวลาภายใน 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย

(ระบุ) -

ช่วงเวลา/พื้นที่เกิดเสียง

- ☑ กลางวัน (06:00-22:00 น.)
- ☑ กลางคืน (22:00-06:00 น.)
- ☐ พื้นที่ต้องการความเงียบสงบ

(ระบุ) -

สรุปผล

- ☐ เป็นเสียงรบกวน (>10 เดซิเบลเอ)
- ☑ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongsri

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

03 / 04 / 69

ภาคผนวกที่ 3-5
คุณภาพน้ำทิ้ง

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

Ref. No. WR206/01/26

Report No. 2601/042

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056) บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มกราคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 7 มกราคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 7-15 มกราคม 2569

วันที่ออกรายงาน : 16 มกราคม 2569

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	7.4	5.5-9.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	652	ไม่เกิน 3,000
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.5	ไม่เกิน 200
BOD_5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	19	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	95	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2*	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง Grease & Oil = 2.1 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16/01/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. WR206/01/26

Report No. 2601/042_1

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	7 มกราคม 2569
			วันที่รับตัวอย่าง	:	7 มกราคม 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่วิเคราะห์	:	7-15 มกราคม 2569
			วันที่ออกรายงาน	:	16 มกราคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
วิธีเก็บตัวอย่าง	:	แบบจ้วง			
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายอนุชา สมใจ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
Total Aluminum (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.169

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 01 / 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

Ref. No. WR229/02/26

Report No. 2602/071

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ (ว-011-จ-0013)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่วิเคราะห์ : 4-12 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2569

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	7.3	5.5-9.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	602	ไม่เกิน 3,000
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	13.7	ไม่เกิน 200
BOD_5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	35	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	132	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2*	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง Grease & Oil = 2.1 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)

ว-011-ค-0028

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 2 / 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

Ref. No. WR229/02/26

Report No. 2602/071_1

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 กุมภาพันธ์ 2569
			วันที่รับตัวอย่าง	:	4 กุมภาพันธ์ 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่วิเคราะห์	:	4-12 กุมภาพันธ์ 2569
			วันที่ออกรายงาน	:	13 กุมภาพันธ์ 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
วิธีเก็บตัวอย่าง	:	แบบจ้วง			
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
Total Aluminum (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.284

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 2 / 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

Ref. No. WR098/03/26
55/12/68

Report No. 2603/061

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ (ว-011-จ-0013)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 13 มีนาคม 2569

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	7.3	5.5-9.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	740	ไม่เกิน 3,000
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	20.5	ไม่เกิน 200
BOD_5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	27	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	102	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3*	ไม่เกิน 10

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

* Grease&Oil ค่าจริงที่วิเคราะห์ได้ 3.1 mg/L

ค่ามาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ขวัญนภา

(นางสาวขวัญนภา ทองนพ)
ว-011-ค-0027
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 03 / 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

Ref. No. WR098/03/26
55/12/68

Report No. 2603/061_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มีนาคม 2569
			วันที่รับตัวอย่าง	:	4 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่วิเคราะห์	:	4-12 มีนาคม 2569
			วันที่ออกรายงาน	:	13 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
วิธีเก็บตัวอย่าง	:	แบบจ้วง			
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
Total Aluminum (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.372

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ขวัญนภา

(นางสาวขวัญนภา ทองนพ)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 03 / 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

Ref. No. WR143/04/26
55/12/68

Report No. 2604/051

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮีซัน ลอแม (ว-011-ค-0019) บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569
วันที่วิเคราะห์ : 2-16 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	7.1	5.5-9.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	752	ไม่เกิน 3,000
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	17.4	ไม่เกิน 200
BOD_5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	19	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	89	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2*	ไม่เกิน 10

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

* Grease & Oil ค่าจริงที่วิเคราะห์ได้ 0.9 mg/L

ค่ามาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวัด)
ว-011-ค-0038
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17 / 04 / 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

Ref. No. WR143/04/26
55/12/68

Report No. 2604/051_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	2 เมษายน 2569
			วันที่รับตัวอย่าง	:	2 เมษายน 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่วิเคราะห์	:	2-16 เมษายน 2569
			วันที่ออกรายงาน	:	17 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
วิธีเก็บตัวอย่าง	:	แบบจ้วง			
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายฮีซัน ลอแม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
Total Aluminum (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.199

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวัด)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17 / 04 / 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

Ref. No. WR265/05/26
55/12/68

Report No. 2605/084

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮีซัน ลอแม (ว-011-ค-0019) บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤษภาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 6 พฤษภาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 6-14 พฤษภาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 15 พฤษภาคม 2569

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	7.5	5.5-9.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	530	ไม่เกิน 3,000
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	22.4	ไม่เกิน 200
BOD_5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	11	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	51	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 10

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

* Grease & Oil ค่าจริงที่วิเคราะห์ได้ 2.3 mg/L

ค่ามาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัฏพร นำตระกูลพัฒนา)
ว-011-ค-0015
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
15/05/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. WR265/05/26
55/12/68

Report No. 2605/084_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	6 พฤษภาคม 2569
			วันที่รับตัวอย่าง	:	6 พฤษภาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่วิเคราะห์	:	6-14 พฤษภาคม 2569
			วันที่ออกรายงาน	:	15 พฤษภาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
วิธีเก็บตัวอย่าง	:	แบบจ้วง			
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายฮีซัน ลอแม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
Total Aluminum (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.335

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวธนัฏพร นำตระกูลพัฒนา)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
15 / 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

Ref. No. WR109/06/26
55/12/68

Report No. 2606/025

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮีซัน ลอแม (ว-011-ค-0019) บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2569
วันที่วิเคราะห์ : 2-11 มิถุนายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	7.0	5.5-9.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	562	ไม่เกิน 3,000
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	13.3	ไม่เกิน 200
BOD_5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	9	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2*	ไม่เกิน 10

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

* Grease & Oil ค่าจริงที่วิเคราะห์ได้ 1.5 mg/L

ค่ามาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)
ว-011-ค-0028
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
12/6/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. WR109/06/26
55/12/68

Report No. 2606/025_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	2 มิถุนายน 2569
			วันที่รับตัวอย่าง	:	2 มิถุนายน 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่วิเคราะห์	:	2-11 มิถุนายน 2569
			วันที่ออกรายงาน	:	12 มิถุนายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
วิธีเก็บตัวอย่าง	:	แบบจ้วง			
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายฮีซัน ลอแม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
Total Aluminum (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.281

ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
12 / 6 / 69

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

ภาคผนวกที่ 3-6
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

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

Ref. No. AR255/03/26

Report No. 2603/471

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.96	15[1/]
Aluminum Fume (mg/m^3)	Filter	ICP Method (NIOSH 7303)	0.0706	5

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.)

ค่ามาตรฐาน[1/] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR310/03/26

Report No. 2603/471

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-7 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 8 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	1.1	15
Aluminum Fume (mg/m^3)	Filter	ICP Method (NIOSH 7303)	0.0088	-

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
08 / 04 / 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

Ref. No. AR256/03/26
55/12/68

Report No. 2603/471

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหล่อขึ้นรูป 1	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.82	15[1/]
Aluminum Fume (mg/m^3)	Filter	ICP Method (NIOSH 7303)	0.0035	5

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.)

ค่ามาตรฐาน[1/] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR257/03/26

Report No. 2603/471

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์		วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน	ค่ามาตรฐาน
Ammonia	(ppm)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method (NIOSH 6016)	<0.01	50 [1/]
Hydrogen Chloride	(ppm)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method (OSHA ID-174SG)	0.03	5 [3/]
Hydrogen Fluoride	(ppm)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method (NIOSH 7906)	<0.01	3 [2/]

หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

[1/] ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ

[2/] ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
- กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน

[3/] ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR311/03/26
55/12/68

Report No. 2603/471

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-7 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 8 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	1.4	15
Respirable Dust (mg/m^3)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.56	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
08 / 04 / 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

Ref. No. AR312/03/26
55/12/68

Report No. 2603/471

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-7 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 8 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณอดิศร อินศร)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.90	15
Respirable Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณอดิศร อินศร)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.34	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
08 / 04 / 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

Ref. No. AR258/03/26
55/12/68

Report No. 2603/471

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.82	15
Respirable Dust (mg/m^3)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.31	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7 / 04 / 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

Ref. No. AR259/03/26
55/12/68

Report No. 2603/471

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณศักรินทร์ ขวัญมั่น)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.79	15
Respirable Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณศักรินทร์ ขวัญมั่น)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.26	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR260/03/26

Report No. 2603/471

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.89	15
Respirable Dust (mg/m^3)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.30	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

7/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR261/03/26

Report No. 2603/471

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณกฤษณพงศ์ คงศิริ)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.90	15
Respirable Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณกฤษณพงศ์ คงศิริ)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.31	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR262/03/26

Report No. 2603/471

55/12/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่รับตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569

วันที่วิเคราะห์ : 26 มีนาคม-3 เมษายน 2569

วันที่ออกรายงาน : 7 เมษายน 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงคัดแยกเศษอลูมิเนียม	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.79	15
Respirable Dust (mg/m^3)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.28	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

7/04/69

- - - - - - - - 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

Ref. No. AR376/06/26
55/12/68

Report No. 2606/401

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มิถุนายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 23 มิถุนายน 2569
วันที่วิเคราะห์ : 23 มิถุนายน-6 กรกฎาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 7 กรกฎาคม 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.81	15
Respirable Dust (mg/m^3)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.27	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7/07/69

--------- 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

Ref. No. AR377/06/26
55/12/68

Report No. 2606/401

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มิถุนายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง : 23 มิถุนายน 2569
วันที่วิเคราะห์ : 23 มิถุนายน-6 กรกฎาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 7 กรกฎาคม 2569

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณกันต์กวี กูบาระโทก)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.80	15
Respirable Dust (mg/m^3) (ติดตัวคุณกันต์กวี กูบาระโทก)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.26	5

หมายเหตุ :

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
7/07/69

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

ภาคผนวกที่ 3-7
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@spscon.com., www.spscon.com

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
09:00-10:00	87.7	-
10:00-11:00	87.5	-
11:00-12:00	90.2	-
12:00-13:00	84.7	-
13:00-14:00	75.8	-
14:00-15:00	76.1	-
15:00-16:00	86.0	-
16:00-17:00	83.1	-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	86.0	ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	102.5	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.R50)	ACO	6236	00192062	IEC 61672

Actual Reading [dB]	
Before Adjustment	After Adjustment
93.9	93.9

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
09:00-10:00	87.7	-
10:00-11:00	87.5	-
11:00-12:00	90.2	-
12:00-13:00	84.7	-
13:00-14:00	75.8	-
14:00-15:00	76.1	-
15:00-16:00	86.0	-
16:00-17:00	83.1	-
17:00-18:00	86.6	-
18:00-19:00	84.7	-
19:00-20:00	90.3	-
20:00-21:00	87.3	-
L_{eq} 12 hr [dB(A)]	86.6	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	103.0	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.R50)	ACO	6236	00192062	IEC 61672
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน					ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:30-10:30	83.9					-
10:30-11:30	84.8					-
11:30-12:30	83.4					-
12:30-13:30	79.9					-
13:30-14:30	79.4					-
14:30-15:30	78.4					-
15:30-16:30	79.5					-
16:30-17:30	79.0					-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	81.7					ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	98.1					ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.B36)	ACO	6236	00192027	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
09:30-10:30	83.9	-
10:30-11:30	84.8	-
11:30-12:30	83.4	-
12:30-13:30	79.9	-
13:30-14:30	79.4	-
14:30-15:30	78.4	-
15:30-16:30	79.5	-
16:30-17:30	79.0	-
17:30-18:30	78.7	-
18:30-19:30	75.9	-
19:30-20:30	75.9	-
20:30-21:30	79.4	-
L_{eq} 12 hr [dB(A)]	80.8	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	98.1	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.B36)	ACO	6236	00192027	IEC 61672
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน					ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	88.3					-
10:00-11:00	89.1					-
11:00-12:00	88.8					-
12:00-13:00	88.0					-
13:00-14:00	87.8					-
14:00-15:00	85.4					-
15:00-16:00	79.9					-
16:00-17:00	82.8					-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	87.1					ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	98.7					ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R50)	ACO	6236	00192062	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
09:00-10:00	88.3	-
10:00-11:00	89.1	-
11:00-12:00	88.8	-
12:00-13:00	88.0	-
13:00-14:00	87.8	-
14:00-15:00	85.4	-
15:00-16:00	79.9	-
16:00-17:00	82.8	-
17:00-18:00	84.8	-
18:00-19:00	84.8	-
19:00-20:00	81.4	-
20:00-21:00	83.3	-
L_{eq} 12 hr [dB(A)]	86.3	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	99.9	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.R50)	ACO	6236	00192062	IEC 61672
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002	วันที่ตรวจวัด	:	26 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ	:	7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140	วันที่ออกรายงาน	:	3 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002			
ผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

<table>
<tr><th rowspan="2">เวลา</th><th colspan="5">บริเวณโรงคัดแยกเศษอลูมิเนียม</th><th rowspan="2">ค่ามาตรฐาน</th></tr>
<tr><th colspan="5">L_{eq} 1 hr [dB(A)]</th></tr>
<tr><td>09:00-10:00</td><td colspan="5">83.6</td><td>-</td></tr>
<tr><td>10:00-11:00</td><td colspan="5">84.6</td><td>-</td></tr>
<tr><td>11:00-12:00</td><td colspan="5">79.0</td><td>-</td></tr>
<tr><td>12:00-13:00</td><td colspan="5">83.6</td><td>-</td></tr>
<tr><td>13:00-14:00</td><td colspan="5">83.5</td><td>-</td></tr>
<tr><td>14:00-15:00</td><td colspan="5">77.7</td><td>-</td></tr>
<tr><td>15:00-16:00</td><td colspan="5">71.6</td><td>-</td></tr>
<tr><td>16:00-17:00</td><td colspan="5">53.4</td><td>-</td></tr>
<tr><td>L_{eq} 8 hr [dB(A)]</td><td colspan="5">81.5</td><td>ไม่เกิน 90.0</td></tr>
<tr><td>L_{max} [dB(A)]</td><td colspan="5">102.2</td><td>ไม่เกิน 140.0</td></tr>
<tr><td rowspan="6">-</td><td colspan="5">Sound Level Meter Data</td><td rowspan="6">-</td></tr>
<tr><td colspan="3">Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26</td><td colspan="2">25 March 2026</td></tr>
<tr><td>Equipment</td><td>Brand</td><td>Model</td><td>Serial No.</td><td>Standard</td></tr>
<tr><td>Sound Level Meter (No.R51)</td><td>ACO</td><td>6236</td><td>00192063</td><td>IEC 61672</td></tr>
<tr><td colspan="5">Actual Reading [dB]</td></tr>
<tr><td colspan="2">Before Adjustment</td><td colspan="3">After Adjustment</td></tr>
<tr><td colspan="2">93.9</td><td colspan="3">93.9</td></tr>
</table>

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณโรงคัดแยกเศษอลูมิเนียม	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
09:00-10:00	83.6	-
10:00-11:00	84.6	-
11:00-12:00	79.0	-
12:00-13:00	83.6	-
13:00-14:00	83.5	-
14:00-15:00	77.7	-
15:00-16:00	71.6	-
16:00-17:00	53.4	-
17:00-18:00	49.5	-
18:00-19:00	50.4	-
19:00-20:00	80.9	-
20:00-21:00	84.1	-
L_{eq} 12 hr [dB(A)]	81.0	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	102.2	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.R51)	ACO	6236	00192063	IEC 61672

Actual Reading [dB]	
Before Adjustment	After Adjustment
93.9	93.9

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน					ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]					
08:30-09:30	86.5					-
09:30-10:30	87.1					-
10:30-11:30	86.9					-
11:30-12:30	85.6					-
12:30-13:30	85.6					-
13:30-14:30	87.6					-
14:30-15:30	84.8					-
15:30-16:30	86.9					-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	86.5					ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	97.9					ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.B43)	ACO	6236	00192034	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
08:30-09:30	86.5	-
09:30-10:30	87.1	-
10:30-11:30	86.9	-
11:30-12:30	85.6	-
12:30-13:30	85.6	-
13:30-14:30	87.6	-
14:30-15:30	84.8	-
15:30-16:30	86.9	-
16:30-17:30	84.8	-
17:30-18:30	84.8	-
18:30-19:30	84.2	-
19:30-20:30	86.9	-
L_{eq} 12 hr [dB(A)]	86.1	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	100.9	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.B43)	ACO	6236	00192034	IEC 61672

Actual Reading [dB]	
Before Adjustment	After Adjustment
93.9	93.9

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)					ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	80.6					-
10:00-11:00	79.2					-
11:00-12:00	75.7					-
12:00-13:00	81.4					-
13:00-14:00	75.5					-
14:00-15:00	71.4					-
15:00-16:00	62.9					-
16:00-17:00	51.5					-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	77.2					ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	90.4					ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R41)	ACO	6236	00192053	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

เวลา	บริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
09:00-10:00	80.6	-
10:00-11:00	79.2	-
11:00-12:00	75.7	-
12:00-13:00	81.4	-
13:00-14:00	75.5	-
14:00-15:00	71.4	-
15:00-16:00	62.9	-
16:00-17:00	51.5	-
17:00-18:00	51.3	-
18:00-19:00	60.6	-
19:00-20:00	78.9	-
20:00-21:00	79.7	-
L_{eq} 12 hr [dB(A)]	77.0	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	90.4	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_138/26			25 March 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.R41)	ACO	6236	00192053	IEC 61672
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY238/06/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23 มิถุนายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569

เวลา	บริเวณเครื่องปั่นแยกขนาดตะกรัน 1					ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	80.8					-
10:00-11:00	79.3					-
11:00-12:00	76.7					-
12:00-13:00	76.3					-
13:00-14:00	78.2					-
14:00-15:00	78.0					-
15:00-16:00	76.0					-
16:00-17:00	72.8					-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	77.8					ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	98.5					ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_368/26			22 June 2026		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R40)	ACO	6236	00192052	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
29 / 6 / 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

RY238/06/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23 มิถุนายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569

เวลา	บริเวณเครื่องปั่นแยกขนาดตะกรัน 1	ค่ามาตรฐาน
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	
09:00-10:00	80.8	-
10:00-11:00	79.3	-
11:00-12:00	76.7	-
12:00-13:00	76.3	-
13:00-14:00	78.2	-
14:00-15:00	78.0	-
15:00-16:00	76.0	-
16:00-17:00	72.8	-
17:00-18:00	69.7	-
18:00-19:00	73.6	-
19:00-20:00	78.5	-
20:00-21:00	77.4	-
L_{eq} 12 hr [dB(A)]	77.3	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	98.5	ไม่เกิน 140.0
-	Sound Level Meter Data	-

Calibrate Sheet No.: Noise R_368/26			22 June 2026	
Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
Sound Level Meter (No.R40)	ACO	6236	00192052	IEC 61672

Actual Reading [dB]	
Before Adjustment	After Adjustment
93.9	93.9

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
29 / 6 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 และ 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
						%Dose	TWA [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน	คุณศิโรธร ถานผดุง	26/03/69	08:30 น.-16:30 น.	239.26	88.8
2	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน	คุณเอนก แก้วดวงสี	27/03/69	08:30 น.-16:30 น.	256.89	89.1
3	เตาหลอม	บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	คุณศักรินทร์ ขวัญมั่น	27/03/69	08:30 น.-16:30 น.	34.43	80.4
4	คัดแยก	บริเวณโรงคัดแยกเศษอลูมิเนียม	คุณอภิสิทธิ์ จันทร์พิมพ์	26/03/69	08:30 น.-16:30 น.	167.89	87.3
5	บดโลหะ	บริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)	คุณภาณุวัฒน์ คำแสน	26/03/69	08:30 น.-16:30 น.	102.64	85.1
ค่ามาตรฐาน						-	**ไม่เกิน 85.0**

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_139/26 | 25 March 2026

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	114.0	114.0
2	Noise Dosimeter (No.B19)	SVANTEK	SV-104IS	106124	IEC 61252	114.0	114.0
3	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	114.0	114.0
4	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104IS	63438	IEC 61252	114.0	114.0
5	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	114.0	114.0

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท โตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 และ 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		ผลการคำนวณจากที่พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง		
						%Dose	TWA [dB(A)]	Sound Level [dB(A)]	NRR_{adj} [dB(A)]	Protected [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน	คุณศิโรธร ถานผดุง	26/03/69	08:30 น.-16:30 น.	239.26	88.8*	88.8*	14.5	81.3
2	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน	คุณเอนก แก้วดวงสี	27/03/69	08:30 น.-16:30 น.	256.89	89.1*	89.1*	14.5	81.6
3	เตาหลอม	บริเวณชุดผสมยกขนถ่ายตะกรัน	คุณศักรินทร์ ชวัญมั่น	27/03/69	08:30 น.-16:30 น.	34.43	80.4	80.4	14.5	72.9
4	คัดแยก	บริเวณโรงคัดแยกเศษอลูมิเนียม	คุณยมิสิทธิ์ จันทร์พิมพ์	26/03/69	08:30 น.-16:30 น.	167.89	87.3*	87.3*	14.5	79.8
5	บดโลหะ	บริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)	คุณภาณุวัฒน์ คำแสน	26/03/69	08:30 น.-16:30 น.	102.64	85.1*	85.1*	14.5	77.6
ค่ามาตรฐาน						-	ไม่เกิน 85.0	-	-	ไม่เกิน 85.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_139/26	25 March 2026

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	114.0	114.0
2	Noise Dosimeter (No.R19)	SVANTEK	SV-104IS	106124	IEC 61252	114.0	114.0
3	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	114.0	114.0
4	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104IS	63438	IEC 61252	114.0	114.0
5	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	114.0	114.0

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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

* = ผลตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (ที่พนักงานได้รับหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

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

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

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

NRR_{adj} = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 14.5 [dB(A)]

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่คือปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M รุ่น EP 1110

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

3 / 4 / 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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 และ 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
						%Dose	TWA [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน	คุณศิโรธร ถานผดุง	26/03/69	08:30 น.-20:30 น.	239.26	87.0
2	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน	คุณเอนก แก้วดวงสี	27/03/69	08:30 น.-20:30 น.	256.89	87.3
3	เตาหลอม	บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	คุณศักรินทร์ ขวัญมั่น	27/03/69	08:30 น.-20:30 น.	34.43	78.6
4	คัดแยก	บริเวณโรงคัดแยกเศษอลูมิเนียม	คุณอภิสิทธิ์ จันทร์พิมพ์	26/03/69	08:30 น.-20:30 น.	167.89	85.5
5	บดโลหะ	บริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)	คุณภาณุวัฒน์ คำแสน	26/03/69	08:30 น.-20:30 น.	102.64	83.4
ค่ามาตรฐาน						-	**ไม่เกิน 83.0**

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_139/26 — 25 March 2026

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	114.0	114.0
2	Noise Dosimeter (No.B19)	SVANTEK	SV-104IS	106124	IEC 61252	114.0	114.0
3	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	114.0	114.0
4	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104IS	63438	IEC 61252	114.0	114.0
5	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	114.0	114.0

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
3 / 4 / 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

RY171/03/69

S5/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 และ 27 มีนาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 3 เมษายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		ผลการคำนวณจากที่พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง		
						%Dose	TWA [dB(A)]	Sound Level [dB(A)]	NRR_{adj} [dB(A)]	Protected [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน	คุณศิโรธร ถานผดุง	26/03/69	08:30 น.-20:30 น.	239.26	87.0*	87.0*	14.5	79.5
2	เตาหลอม	บริเวณเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน	คุณเอนก แก้วดวงสี	27/03/69	08:30 น.-20:30 น.	256.89	87.3*	87.3*	14.5	79.8
3	เตาหลอม	บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	คุณศักรินทร์ ชวัญมั่น	27/03/69	08:30 น.-20:30 น.	34.43	78.6	78.6	14.5	71.1
4	คัดแยก	บริเวณโรงคัดแยกเศษอลูมิเนียม	คุณอภิสิทธิ์ จันทร์พิมพ์	26/03/69	08:30 น.-20:30 น.	167.89	85.5*	85.5*	14.5	78.0
5	บดโลหะ	บริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)	คุณภาณุวัฒน์ คำแสน	26/03/69	08:30 น.-20:30 น.	102.64	83.4*	83.4*	14.5	75.9
ค่ามาตรฐาน						-	ไม่เกิน 83.0	-	-	ไม่เกิน 83.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_139/26 | 25 March 2026

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	114.0	114.0
2	Noise Dosimeter (No.R19)	SVANTEK	SV-104IS	106124	IEC 61252	114.0	114.0
3	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	114.0	114.0
4	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104 S	63438	IEC 61252	114.0	114.0
5	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	114.0	114.0

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

RY171/03/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

* = ผลตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (ที่พนักงานได้รับหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

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

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

Sound Level [dB(A = ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

NRR_{adj} = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 14.5 [dB(A)]

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่คือปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M รุ่น EP 1110

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

3 / 4 / 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

RY238/06/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23 มิถุนายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
						%Dose	TWA [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเครื่องปั่นแยกขนาดตะกรัน 1	คุณกันต์กวี กูบาระโทก	23/06/69	08:30 น.-16:30 น.	507.65	92.1
ค่ามาตรฐาน						-	ไม่เกิน 85.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_369/26 — 22 June 2026

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (NMD-R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	114.0	114.0

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
29 / 6 / 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

RY238/06/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23 มิถุนายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		ผลการคำนวณจากที่พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง		
						%Dose	TWA [dB(A)]	Sound Level [dB(A)]	NRR_{adj} [dB(A)]	Protected [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเครื่องปั่นแยกขนาดตะกรัน 1	คุณกันต์กวี กูบาระโทก	23/06/69	08:30 น.-16:30 น.	507.65	92.1*	92.1*	14.5	84.6
ค่ามาตรฐาน						-	ไม่เกิน 85.0	-	-	ไม่เกิน 85.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_369/26				22 June 2026			
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (NMD-R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	114.0	114.0

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

* = ผลตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (ที่พนักงานได้รับหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

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

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

NRR_{adj} = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 14.5 [dB(A)]

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่คือปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M รุ่น EP 1110

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

29 / 6 / 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

RY238/06/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23 มิถุนายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
						%Dose	TWA [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเครื่องปั่นแยกขนาดตะกรัน 1	คุณกันต์กวี กูบาระโทก	23/06/69	08:30 น.-20:30 น.	507.65	90.3
ค่ามาตรฐาน						-	ไม่เกิน 83.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_369/26 — 22 June 2026

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (NMD-R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	114.0	114.0

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
29 / 6 / 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

RY238/06/69

55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 23 มิถุนายน 2569
วันที่ออกรายงาน : 29 มิถุนายน 2569

ลำดับ	แผนก	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		ผลการคำนวณจากที่พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง		
						%Dose	TWA [dB(A)]	Sound Level [dB(A)]	NRR_{adj} [dB(A)]	Protected [dB(A)]
1	เตาหลอม	บริเวณเครื่องปั่นแยกขนาดตะกรัน 1	คุณกันต์กวี กูบาระโทก	23/06/69	08:30 น.-20:30 น.	507.65	90.3*	90.3*	14.5	82.8
ค่ามาตรฐาน						-	ไม่เกิน 83.0	-	-	ไม่เกิน 83.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_369/26 — 22 June 2026

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (NMD-R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	114.0	114.0

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

* = ผลตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (ที่พนักงานได้รับหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)

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

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

Sound Level [dB(A] = ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

NRR_{adj} = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 14.5 [dB(A)]

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง
โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่คือปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M รุ่น EP 1110
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
29 / 6 / 69

ภาคผนวกที่ 3-8
ระดับความร้อน

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

RY179/05/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 13 พฤษภาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2569

เวลา	แผนกเตาหลอม				ค่าเฉลี่ย (°C)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน					
	13:25 น.-13:55 น.	13:55 น.-14:25 น.	14:25 น.-14:55 น.	14:55 น.-15:25 น.	(13:25 น.-15:25 น.)	
DB (°C)	34.7	34.7	34.9	34.8	34.8	-
GT (°C)	38.7	36.7	35.9	36.3	36.9	
NWB (°C)	28.3	28.4	28.5	28.3	28.4	
WBGT (°C)	31.4	30.9	30.7	30.7	30.9	ไม่เกิน 32.0[1]/[2]
ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด	พนักงานเติมเศษเหล็กเข้าเตา					ลักษณะงานปานกลาง

-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: SPR26030173-5		14 Mar 2026			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R12)	Quest Technologies	QUESTemp 32	TPE070001	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน[2] = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง 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.R12) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2569

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
19 / 05 / 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

RY179/05/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 13 พฤษภาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2569

เวลา	แผนกเตาหลอม				ค่าเฉลี่ย (°C)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน					
	13:30 น.-14:00 น.	14:00 น.-14:30 น.	14:30 น.-15:00 น.	15:00 น.-15:30 น.	(13:30 น.-15:30 น.)	
DB (°C)	36.0	36.3	36.2	35.9	36.1	-
GT (°C)	39.5	39.7	39.6	39.3	39.5	
NWB (°C)	28.5	29.3	29.8	29.6	29.3	
WBGT (°C)	31.8	32.4	32.7	32.5	32.4	ไม่เกิน 32.0[1]/[2]
ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด	พนักงานเติมเศษเหล็กเข้าเตา					ลักษณะงานปานกลาง

-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: SPR25110089-3		26 Nov 2025			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R09)	Quest Technologies	QUESTemp 36	TKE060012	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน[2] = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง 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.R09) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2569

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธรัช)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
19 / 05 / 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

RY179/05/69
55/12/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ที่ตั้งโครงการ : 7/412 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาที่ 00002
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 13 พฤษภาคม 2569
วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2569

เวลา	แผนกหล่อขึ้นรูป				ค่าเฉลี่ย (°C)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณหล่อขึ้นรูป 1					
	13:40 น.-14:10 น.	14:10 น.-14:40 น.	14:40 น.-15:10 น.	15:10 น.-15:40 น.	(13:40 น.-15:40 น.)	
DB (°C)	34.0	34.0	34.3	34.1	34.1	-
GT (°C)	36.2	35.3	35.2	34.9	35.4	
NWB (°C)	27.3	27.5	27.4	27.2	27.4	
WBGT (°C)	30.0	29.8	29.7	29.5	29.8	ไม่เกิน 32.0[1]/[2]
ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด	พนักงานคุมเครื่องจักร					ลักษณะงานปานกลาง

-	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[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน[2] = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง 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 11 พฤษภาคม 2569

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช)
ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
19 / 05 / 69

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 4-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวกที่ 4-2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ภาคผนวกที่ 4-3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ภาคผนวกที่ 4-4 ระดับเสียงในบรรยากาศ
ภาคผนวกที่ 4-5 ระดับเสียงในสถานประกอบการ
ภาคผนวกที่ 4-6 คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวกที่ 4-7 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง
และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler No. R01, R02, R03	Digital Balance
Particulate Matter less than 10 microns	High Volume PM-10 Air Sampler No. R06, R07, R08	Digital Balance
Nitrogen Dioxide	NO_2 Analyzer No. R01, R02, R08	NO_2 Analyzer No. R01, R02, R08
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
Total Suspended Particulate	Console No. R02 Pitot Tube No. B24, B40, B45	Digital Balance
Oxides of Nitrogen	Vacuum Gauge	Spectrophotometer
Hydrogen Chloride	Personal Pump SKC No. R19 Rotameter No. H-R02	IC
Hydrogen Fluoride	Personal Pump SKC No. R19 Rotameter No. H-R02	IC
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		
Total Dust	Personal Pump SKC No. B55, B57, B58, B61, B80, R02, R24, R30, R36, R39 Rotameter No. H-R01, R02	Digital Balance
Respirable Dust	Personal Pump SKC No. B58, R02, R07, R28, R34, R33, R36 Rotameter No. H-R01, R02	Digital Balance
Aluminum Fume	Personal Pump SKC No. B54, R39, R43 Rotameter No. H-R01	ICP
Hydrogen Chloride	Personal Pump SKC No. R15 Rotameter No. L-R01	IC
Hydrogen Fluoride	Personal Pump SKC No. R56 Rotameter No. H-R01	IC
Ammonia	Personal Pump SKC No. R15 Rotameter No. L-R01	IC
ระดับเสียงในบรรยากาศ		
L_{eq} 24 hr, L_{max}, L_{90} และเสียงรบกวน	Acoustic Calibrator Sound Level Meter : ACO-R14, R17, R20, R21, CR-B09	-

ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง
และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
ระดับเสียงในสถานประกอบการ		
L_{eq} 8 hr และ L_{max}	Acoustic Calibrator Sound Level Meter : ACO-B36, B43, R40, R41, R50, R51	-
TWA	Sound Level Meter : NMD-B19, R02, R03, R13, R22, R26, R35	
คุณภาพน้ำทิ้ง		
pH	-	pH Meter
Total Dissolved Solids	-	Digital Balance
Total Suspended Solids	-	Digital Balance
BOD_5	-	BOD Analyzer
COD	-	COD Reactor
Grease & Oil	-	Digital Balance
Total Aluminum	-	ICP
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ		
WBGT	Digital Thermometer Heat Meter No. R05, R09, R12	-

ภาคผนวกที่ 4-1
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

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	04/02/2026	y = 1.154x-3.696	0.996
B36	B36	04/02/2026	y = 1.119x-2.463	0.997
B37	B37	04/02/2026	y = 1.129x-3.721	0.998
B38	B38	02/02/2026	y = 1.182x-2.931	0.997
B39	B39	02/02/2026	y = 1.062x-1.512	0.999
B40	B40	02/02/2026	y = 1.163x-3.556	0.997
B41	B41	02/02/2026	y = 1.116x-1.975	0.996
B42	B42	02/02/2026	y = 1.152x-4.140	0.997
B43	B43	02/02/2026	y = 1.167x-3.646	0.996
B44	B44	02/02/2026	y = 1.178x-4.362	0.999
R01	R01	02/02/2026	y = 1.097x-2.630	0.997
R02	R02	02/02/2026	y = 1.138x-3.218	0.996
R03	R03	02/02/2026	y = 1.133x-3.084	0.998
R04	R04	02/02/2026	y = 1.121x-2.102	0.998
R05	R05	02/02/2026	y = 1.041x+0.894	0.997
R06	R06	02/02/2026	y = 1.075x+0.254	0.997
R07	R07	03/02/2026	y = 1.126x-2.841	0.996
R08	R08	03/02/2026	y = 1.091x-2.104	0.996
R09	R09	03/02/2026	y = 1.065x+0.557	0.996
R10	R10	03/02/2026	y = 1.093x-1.217	0.999
R11	R11	03/02/2026	y = 1.130x-3.938	0.999
R12	R12	05/02/2026	y = 1.164x-2.698	0.997
R13	R13	05/02/2026	y = 1.120x-3.336	0.998
R14	R14	05/02/2026	y = 1.034x+0.445	0.997
R15	R15	05/02/2026	y = 1.076x+0.429	0.998
R16	R16	05/02/2026	y = 1.107x-1.468	0.996
R17	R17	05/02/2026	y = 1.078x-1.668	0.998
R18	R18	05/02/2026	y = 1.160x-5.001	0.997
R19	R19	05/02/2026	y = 1.077x-2.680	0.997
R20	R20	05/02/2026	y = 1.185x-4.839	0.998

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

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

Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft^3/min)	R^2
R01	R01	04/02/2026	y = 1.057x+0.776	0.998
R02	R02	04/02/2026	y = 1.126x-3.479	0.999
R03	R03	04/02/2026	y = 1.099x-1.897	0.996
R04	R04	04/02/2026	y = 1.130x-3.885	0.998
R05	R05	04/02/2026	y = 1.082x-2.165	0.999
R06	R06	04/02/2026	y = 1.132x-2.551	0.997
R07	R07	04/02/2026	y = 1.116x-2.326	0.998
R08	R08	02/02/2026	y = 1.133x-2.404	0.998
R09	R09	02/02/2026	y = 1.063x+0.125	0.998
R10	R10	02/02/2026	y = 1.119x-2.628	0.997
R11	R11	02/02/2026	y = 1.030x+1.723	0.999
R12	R12	02/02/2026	y = 1.035x+0.921	0.999
R13	R13	02/02/2026	y = 1.117x-3.172	0.999
R14	R14	02/02/2026	y = 1.083x-2.455	0.999
R15	R15	02/02/2026	y = 1.103x-3.395	0.997
R16	R16	02/02/2026	y = 1.146x-4.022	0.998
R17	R17	02/02/2026	y = 1.091x-1.835	0.998
R18	R18	02/02/2026	y = 1.104x-4.944	0.998
R19	R19	03/02/2026	y = 1.097x+0.011	0.996
R20	R20	03/02/2026	y = 1.107x-2.872	0.998

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

CHEMILUMINESCENT NO / NO_2 / NO_X ANALYZER

DATE :	22 March 2026	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-R01			SERIAL NO.	769

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	1010	mmbar	Temp.	24.6	℃	% RH	48

CALIBRATION SETTING

Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	-0.10	-	0	-
NO Span	400	400.1	0.025	400.0	1.003
NO_X Span	400	400.2	0.050	400.0	1.004

API Model 200E NO_X Analyzer Check List

Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range
RANGE	500	PPB	500 standard
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air
SAMPLE FLOW	505	cc/min	500 ± 50
OZONE FLOW	78	cc/min	80 ± 15
PMT	103.5	mV	-20 - 150
AZERO	94.2	mV	-20 - 150
HVPS	772	V	420 - 900 constant
RCELL TEMP	50.0	°C	50 ± 1
BOX TEMP	29.3	°C	8 - 48
PMT TEMP	7.1	°C	7 ± 2
MOLY TEMP	315.2	°C	315 ± 5
RCELL PRESS	8.3	IN-Hg-A	2 - 10 constant
SAMPLE PRESS	28.4	IN-Hg-A	25 - 30 constant
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO_X Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO Slope	1.003	-	1.0 ± 0.3
NO_X Slope	1.004	-	1.0 ± 0.3
NO Offset	0.8	mV	-20 to +150
NO_X Offset	0.4	mV	-20 to 150
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas

Calibrated by : Heeson L.
(Mr.Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(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

CHEMILUMINESCENT NO / NO_2 / NO_X ANALYZER

DATE :	22 March 2026	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-R02			SERIAL NO.	2285

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	1010 mmbar	Temp.	24.6 °C	% RH	48

CALIBRATION SETTING

Span Set Point	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB	
	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	-0.10	-	0	-
NO Span	400	399.8	-0.050	400.0	1.004
NO_X Span	400	400.2	0.050	400.0	1.006

API Model 200E NO_X Analyzer Check List

Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range
RANGE	500	PPB	500 standard
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air
SAMPLE FLOW	508	cc/min	500 ± 50
OZONE FLOW	79	cc/min	80 ± 15
PMT	103.8	mV	-20 - 150
AZERO	94.2	mV	-20 - 150
HVPS	670	V	420 - 900 constant
RCELL TEMP	50.0	°C	50 ± 1
BOX TEMP	28.9	°C	8 - 48
PMT TEMP	7.0	°C	7 ± 2
MOLY TEMP	315.6	°C	315 ± 5
RCELL PRESS	8.3	IN-Hg-A	2 - 10 constant
SAMPLE PRESS	28.4	IN-Hg-A	25 - 30 constant
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO_X Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO Slope	1.004	-	1.0 ± 0.3
NO_X Slope	1.006	-	1.0 ± 0.3
NO Offset	0.9	mV	-20 to +150
NO_X Offset	0.5	mV	-20 to 150
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas

Calibrated by : Heeson L.
(Mr.Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(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

CHEMILUMINESCENT NO / NO_2 / NO_X ANALYZER

DATE :	22 March 2026	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-R08			SERIAL NO.	243

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	1010	mmbar	Temp.	24.6 °C	% RH 48

CALIBRATION SETTING

Span Set Point	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB	
	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	-0.10	-	0	-
NO Span	400	400.1	0.025	400.0	1.004
NO_x Span	400	400.3	0.075	400.0	1.007

API Model 200E NO_x Analyzer Check List

Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range
RANGE	500	PPB	500 standard
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air
SAMPLE FLOW	509	cc/min	500 ± 50
OZONE FLOW	78	cc/min	80 ± 15
PMT	103.4	mV	-20 - 150
AZERO	94.2	mV	-20 - 150
HVPS	675	V	420 - 900 constant
RCELL TEMP	50.2	°C	50 ± 1
BOX TEMP	28.6	°C	8 - 48
PMT TEMP	7.4	°C	7 ± 2
MOLY TEMP	315.4	°C	315 ± 5
RCELL PRESS	8.5	IN-Hg-A	2 - 10 constant
SAMPLE PRESS	28.3	IN-Hg-A	25 - 30 constant
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO_x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO Slope	1.004	-	1.0 ± 0.3
NO_x Slope	1.007	-	1.0 ± 0.3
NO Offset	1.0	mV	-20 to +150
NO_x Offset	0.6	mV	-20 to 150
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas

Calibrated by : Heeson L.
(Mr.Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr.Yutthana Tanatharanit)

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26M2266
REFERENCE No : 80204-1

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

Qualicate

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, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26M2266

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE	**MODEL**	:	XS105DU
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO	**S/N**	:	1126422905
ID No	:	BA 05/50	**RECEIVED DATE**	:	05-Mar-26
AIR PRESSURE	:	1004mbar ± 1mbar	**CALIBRATION DATE**	:	05-Mar-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 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 LINEARLITY 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-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

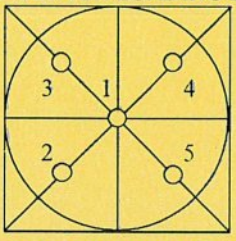
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

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 (± 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	50.0000	0.0000	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

ภาคผนวกที่ 4-2
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

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	$\Delta H_@$ (mmH_2O)
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 $\Delta H_@$ (test) is 46.7 ± 6.4 (mmH_2O)

Calibrated by :	Approved by :
Adul Dangklom	
(Mr. Adul Dangklom)	(Mr. Peera Detudom)

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	Coefficience of Standard Pitot	Date	Avg. of Cp (test)	
				Side A	Side B
B03	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.84
B04	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.83
B05	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.84
B07	S	0.99	04/02/2026	0.84	0.83
B08	S	0.99	04/02/2026	0.85	0.84
B09	S	0.99	04/02/2026	0.84	0.84
B11	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.85
B16	S	0.99	03/02/2026	0.83	0.84
B18	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.84
B19	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.84
B21	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.83
B24	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.83
B27	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.84
B30	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.85
B31	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.84
B33	S	0.99	03/02/2026	0.83	0.84
B35	S	0.99	04/02/2026	0.84	0.84

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

Calibrated by :	Approved by :
Adul Dangklom	
(Mr. Adul Dangklom)	(Mr. Peera Detudom)

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	Coefficience of Standard Pitot	Date	Avg. of Cp (test)	
				Side A	Side B
B36	S	0.99	04/02/2026	0.85	0.84
B37	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.83
B38	S	0.99	03/02/2026	0.83	0.84
B39	S	0.99	03/02/2026	0.85	0.84
B40	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.84
B41	S	0.99	02/02/2026	0.83	0.84
B44	S	0.99	04/02/2026	0.84	0.84
B45	S	0.99	04/02/2026	0.85	0.84
B46	S	0.99	04/02/2026	0.83	0.84
B47	S	0.99	04/02/2026	0.84	0.85
B48	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.84
B49	S	0.99	03/02/2026	0.85	0.84
B54	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.84
B56	S	0.99	02/02/2026	0.84	0.83
B57	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.85
B58	S	0.99	03/02/2026	0.84	0.84

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

Calibrated by : Adul Dangklom (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-G353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC17025

ilac-MRA

ANAB ACCREDITED CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-28 14

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	HI-LIGHT
MODEL/TYPE	N/A
SERIAL NO.	N/A[64-220088-1]
CLID.NO.	212301422
JOB CONTROL NO.	240720076546

CUSTOMER S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHrN 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 Calib.-ation Laborator·y 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. Q24076546

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.
211Q-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-Q353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
AccredUed
ISO/IEC 17025

CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	**VACUUM GAUGE**
MANUFACTURER	**HI-LIGHT**
MODEL/TYPE	**N/A**
SERIAL NO.	**N/A [64-220088-1]**
DATE OF CALIBRATION	**23 July 2025**
DUE DATE OF CALIBRATION	**23 July 2026**

ENVIRONMENT CONDITIONS

Temperature : (23 ± 2) °C Relative Humidity (55 ± 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 *SIN.* 8295020 with Pressure Module Model 700PD5 *SIN.* 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%.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/1Q-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4. Prasert Manukit Rd.,Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-D353-4 Fax:02-578-2672 ww.w.caHaboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

ANAB
ACCR E DIT E D
CALIBAATK>N AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

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 I 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	-15.07	-15.10	-4.5	-4.5	+0.5	+0.5
-10	-32.50	-32.84	-9.6	-9.7	+0.4	+0.3
-15	-49.44	-49.77	-14.6	-14.7	+0.4	+0.3
-20	-66.70	-66.70	-19.7	- 19.7	+0.3	+0.3
-25	-83.63	-83.97	-24.7	-24.8	+0.3	+0.2
-30	-100.39	-100.39	-29.6	-29.6	+0.4	+0.4

Uncertainty of measurement± 0.2 inHg

Transmitting fluid : Air.

Technical Note. Conversion factor I kPa ; 0.2953003 inHg

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-28!4 Version 012 Page 43 of 67

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

End of Certificate

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

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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R^2
R01	SKC	224-PCXR4	602467	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,505	2,009	1.011x - 15.308	1.000
R02	SKC	224-PCXR4	626450	05/01/2026	1,000	2,000	3,000	1,001	1,505	2,005	1.005x - 5.625	1.000
R03	SKC	224-PCXR4	691592	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,499	2,010	1.009x – 11.382	1.000
R04	SKC	224-PCXR4	691672	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,496	2,000	0.992x + 5.045	0.999
R05	SKC	224-PCXR4	798470	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,480	1,991	0.995x - 8.487	0.999
R06	SKC	224-PCXR4	798456	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,502	1,992	0.993x + 2.874	0.999
R07	SKC	224-PCXR4	798480	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,508	2,000	1.000x + 1.559	1.000
R08	SKC	224-PCXR4	883215	07/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	2,000	1.004x - 8.216	1.000
R09	SKC	224-PCXR4	034650	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,509	2,005	1.005x - 6.025	1.000
R10	SKC	224-PCXR4	091765	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,509	2,008	1.007x - 8.311	1.000
R11	SKC	224-PCXR4	091763	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,502	1,995	1.002x - 10.594	0.999
R12	SKC	224-PCXR4	091568	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,495	1,994	0.994x - 1.683	0.999
R13	SKC	224-PCXR4	091638	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,499	1,994	0.998x - 7.136	0.999
R14	SKC	224-PCXR4	091764	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,507	2,006	1.007x - 8.975	1.000
R15	SKC	224-PCXR8	529457	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,502	2,002	0.999x + 1.731	1.000
R16	SKC	224-PCXR8	529643	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,511	2,010	1.010x - 13.433	1.000
R17	SKC	224-PCXR8	529645	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,502	2,003	0.998x + 4.238	1.000
R18	SKC	224-PCXR8	566756	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,504	2,006	1.004x - 3.774	1.000
R19	SKC	224-PCXR8	566802	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,498	1,995	1.001x - 8.224	0.999
R20	SKC	224-PCXR8	529089	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,509	1,985	0.994x + 5.269	0.999
R21	SKC	224-PCXR8	665728	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,510	1,995	0.998x - 1.139	0.999
R22	SKC	224-PCXR8	707444	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,507	2,008	1.004x - 5.709	1.000
R23	SKC	224-PCXR8	761067	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,009	1,504	2,006	1.000x + 1.179	1.000
R24	SKC	224-PCXR8	707893	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,497	1,992	0.998x - 8.383	0.999
R25	SKC	224-PCXR8	761052	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,503	1,975	0.984x + 17.071	0.999
R26	SKC	224-PCXR8	707956	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,492	1,992	0.991x + 0.388	1.000
R27	SKC	224-PCXR8	707398	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,495	2,002	1.002x - 3.898	1.000
R28	SKC	224-PCXR8	707481	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,009	1,503	2,008	0.996x + 8.659	1.000
R29	SKC	224-PCXR8	707402	07/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,513	2,009	1.002x - 1.219	0.999
R30	SKC	224-PCXR8	093811	07/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,513	2,008	1.008x - 9.239	1.000
R31	SKC	224-PCXR8	093183	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,010	1,507	2,013	1.003x - 0.780	1.000
R32	SKC	224-PCXR8	671950	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,498	1,999	1.000x + 0.668	1.000
R33	SKC	224-PCXR4	626254	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,508	2,007	1.004x - 5.149	1.000
R34	SKC	224-PCXR4	626131	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	996	1,498	2,003	1.010x - 18.178	1.000
R35	SKC	224-PCXR8	707460	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,496	2,004	0.999x + 0.388	1.000
R36	SKC	224-PCXR8	707446	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,504	2,008	1.005x - 6.281	1.000
R37	SKC	224-PCXR8	707432	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,505	2,004	1.004x - 5.005	1.000
R38	SKC	224-PCXR8	707349	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,498	1,997	0.999x – 1.655	1.000
R39	SKC	224-PCXR8	761095	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,497	2,003	1.005x - 8.068	1.000

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R^2
R40	SKC	224-PCXR4	612753	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,506	1,998	1.000x - 0.556	1.000
R41	SKC	224-PCXR4	626140	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,504	1,992	0.996x - 3.574	0.999
R42	SKC	224-PCXR4	626463	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,505	1,984	0.988x + 15.108	0.999
R43	SKC	224-PCXR4	626129	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	993	1,504	1,972	0982.x + 17.902	0.999
R44	SKC	224-PCXR4	602753	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,495	2,000	1.001x - 3.434	1.000
R45	SKC	224-PCXR4	626137	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,494	1,997	0.996x + 1.827	1.000

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

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.)				
				1	2	3	1	2	3	y	R^2
H-R01	Dwyer	VFB-65	05/01/2026	500	1,000	2,000	503.6	992.4	1980.9	0.999x - 3.140	0.999
H-R02	Dwyer	VFB-65	06/01/2026	500	1,000	2,000	500.8	995.8	1986.2	1.002x - 5.343	1.000
H-R03	Dwyer	VFB-65	05/01/2026	500	1,000	2,000	495.3	992.1	1982.9	1.004x - 17.510	0.999
H-R04	Dwyer	VFB-65	05/01/2026	500	1,000	2,000	496.4	994.6	2019.5	1.007x - 11.385	1.000
H-R05	Dwyer	VFB-65	06/01/2026	500	1,000	2,000	497.2	991.5	1987.3	1.003x - 7.563	1.000
H-R06	Dwyer	VFB-65	06/01/2026	500	1,000	2,000	501.1	992.4	1982.9	1.001x - 6.139	0.999

Calibrated by :	Approved by :
Adul Dangklom	
(Mr.Adul Dangklom)	(Mr. Peera Detudom)

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26M2266
REFERENCE No : 80204-1

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

Qualicate

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, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26M2266

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE	**MODEL**	:	XS105DU
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO	**S/N**	:	1126422905
ID No	:	BA 05/50	**RECEIVED DATE**	:	05-Mar-26
AIR PRESSURE	:	1004mbar ± 1mbar	**CALIBRATION DATE**	:	05-Mar-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 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 LINEARLITY 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-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

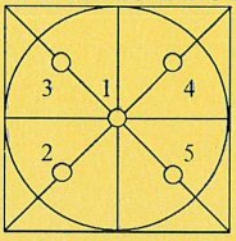
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

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 (± 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	50.0000	0.0000	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

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

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

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0394

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 E.
(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

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

michael R.

Cert. No. : SP25026
Job No. : VC68SP0019

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

Wichou B.

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

ARCHEMICA

Certificate of Calibration

Aquion : Anion (ID#894)

This certificate is to verify that instrument below are calibrated

by Archemica Lab Co.,Ltd.

AQUION S/N : 190840059

AS-DV S/N : 190915235

for

S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.

ARCHEMICA LAB
บริษัท อาร์เคมีก้า แลบ จำกัด
ARCHEMICA LAB CO.,LTD.

Operator Signature : Teerapat B Date : Jun 6, 2025

(Mr. Teerapat Boonla)

Application Chemist

ภาคผนวกที่ 4-3
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

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

Personal Pump Calibration Report

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

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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R^2
B41	SKC	224-PCXR4	612669	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,490	1,997	1.004x - 11.846	1.000
B42	SKC	224-PCXR4	626041	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	996	1,510	1,999	0.999x - 0.630	1.000
B43	SKC	224-PCXR4	034636	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,493	2,004	1.004x - 6.760	1.000
B44	SKC	224-PCXR8	529341	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,512	1,995	1.000x - 4.571	0.999
B45	SKC	224-PCXR8	529594	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,503	2,001	1.004x - 10.178	1.000
B46	SKC	224-PCXR8	566743	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,491	2,007	1.013x - 21.797	1.000
B47	SKC	224-PCXR8	566747	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,508	1,999	1.007x - 15.240	0.999
B48	SKC	224-PCXR8	566753	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,493	1,992	0.997x - 0.746	1.000
B49	SKC	224-PCXR8	566780	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	994	1,475	1,991	1.002x - 18.905	0.999
B50	SKC	224-PCXR8	500400	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	990	1,498	1,992	0.991x + 4.770	0.999
B51	SKC	224-PCXR8	500363	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,498	1,994	1.008x - 21.051	0.999
B52	SKC	224-PCXR8	093186	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,494	1,995	0.993x + 6.362	1.000
B53	SKC	224-PCXR8	707670	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	992	1,502	2,007	1.016x - 28.087	1.000
B54	SKC	224-PCXR3	509821	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,497	2,002	1.009x - 18.056	1.000
B55	SKC	224-PCXR3	510710	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,497	2,001	1.008x - 15.994	1.000
B56	SKC	224-PCXR3	511450	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	996	1,510	2,001	1.005x - 11.080	0.999
B57	SKC	224-PCXR3	510798	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,493	2,001	1.000x - 1.575	1.000
B58	SKC	224-PCXR3	509852	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,473	1,995	1.000x - 11.132	0.999
B59	SKC	224-PCXR3	509862	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	961	1,461	1,969	1.021x - 71.317	0.999
B60	SKC	224-PCXR3	512655	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	971	1,469	2,001	1.027x - 56.285	0.999
B61	SKC	224-PCXR3	503915	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,476	2,001	1.006x - 16.496	0.999
B62	SKC	224-PCXR3	505975	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,503	2,001	1.004x - 10.186	1.000
B63	SKC	224-PCXR3	511432	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,496	1,994	0.996x - 0.574	1.000
B64	SKC	224-PCXR3	508302	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,500	1,997	1.000x - 4.850	1.000
B65	SKC	224-PCXR3	508310	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,505	1,999	1.001x - 5.999	1.000
B66	SKC	224-PCXR3	509861	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,501	2,006	1.009x - 15.631	0.999
B67	SKC	224-PCXR3	506295	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	996	1,496	1,993	0.999x - 4.016	1.000
B68	SKC	224-PCXR3	505872	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,491	2,001	0.995x + 5.309	1.000
B69	SKC	224-PCXR3	508375	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	994	1,507	2,002	1.008x - 16.847	0.999
B70	SKC	224-PCXR3	510623	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	993	1,506	2,003	1.010x - 18.889	1.000
B71	SKC	224-PCXR3	508367	07/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,501	1,994	0.999x - 0.148	1.000
B72	SKC	224-PCXR3	505977	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,503	2,003	1.004x - 8.252	1.000
B73	SKC	224-PCXR3	512606	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	996	1,495	1,995	0.998x - 1.627	1.000
B74	SKC	224-PCXR3	505993	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,506	1,999	1.008x - 17.629	0.999
B75	SKC	224-PCXR3	509820	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,491	1,999	1.001x - 6.461	1.000
B76	SKC	224-PCXR3	509811	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,472	2,004	1.008x - 18.391	1.000
B77	SKC	224-PCXR3	508301	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	993	1,471	1,995	1.000x - 10.813	0.999
B78	SKC	224-PCXR3	510677	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,477	2,000	1.003x - 12.304	0.999
B79	SKC	224-PCXR3	510920	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	1,997	0.998x + 0.215	1.000

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

Personal Pump Calibration Report

Calibration Method : Dry Cal Primary Flowmeter

Model : Defender 510-H | S/N : 136164

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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R^2
B80	SKC	224-PCXR3	504569	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,499	1,996	0.991x + 5.480	0.999
B81	SKC	224-PCXR3	503480	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,474	1,999	1.001x - 10.358	0.999
B82	SKC	224-PCXR3	505673	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,474	1,995	0.998x - 6.617	0.999
B83	SKC	224-PCXR3	510785	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,002	1,503	1,992	0.991x + 10.253	1.000
B84	SKC	224-PCXR3	508333	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	994	1,501	1,989	0.997x - 2.939	1.000
B85	SKC	224-PCXR3	505757	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,494	2,006	1.012x - 22.072	0.999
B86	SKC	224-PCXR3	512625	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,507	1,992	0.998x + 11.080	0.999
B87	SKC	224-PCXR3	504324	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	994	1,473	1,996	1.000x - 10.529	0.999
B88	SKC	224-PCXR3	508307	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	993	1,470	1,989	0.991x - 3.749	0.999
B89	SKC	224-PCXR3	509860	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,499	2,005	1.007x - 12.041	1.000
B90	SKC	224-PCXR3	508366	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,494	2,001	1.003x - 8.172	1.000
B91	SKC	224-PCXR3	510919	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,491	1,997	1.004x - 14.630	1.000
B92	SKC	224-PCXR3	510987	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	974	1,499	1,995	1.017x - 40.878	0.999
B93	SKC	224-PCXR3	509845	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,493	1,997	0.992x + 3.414	0.999

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R^2
R01	SKC	224-PCXR4	602467	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,505	2,009	1.011x - 15.308	1.000
R02	SKC	224-PCXR4	626450	05/01/2026	1,000	2,000	3,000	1,001	1,505	2,005	1.005x - 5.625	1.000
R03	SKC	224-PCXR4	691592	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,499	2,010	1.009x – 11.382	1.000
R04	SKC	224-PCXR4	691672	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,496	2,000	0.992x + 5.045	0.999
R05	SKC	224-PCXR4	798470	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,480	1,991	0.995x - 8.487	0.999
R06	SKC	224-PCXR4	798456	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,502	1,992	0.993x + 2.874	0.999
R07	SKC	224-PCXR4	798480	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,508	2,000	1.000x + 1.559	1.000
R08	SKC	224-PCXR4	883215	07/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	2,000	1.004x - 8.216	1.000
R09	SKC	224-PCXR4	034650	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,509	2,005	1.005x - 6.025	1.000
R10	SKC	224-PCXR4	091765	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,509	2,008	1.007x - 8.311	1.000
R11	SKC	224-PCXR4	091763	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,502	1,995	1.002x - 10.594	0.999
R12	SKC	224-PCXR4	091568	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,495	1,994	0.994x - 1.683	0.999
R13	SKC	224-PCXR4	091638	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,499	1,994	0.998x - 7.136	0.999
R14	SKC	224-PCXR4	091764	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,507	2,006	1.007x - 8.975	1.000
R15	SKC	224-PCXR8	529457	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,502	2,002	0.999x + 1.731	1.000
R16	SKC	224-PCXR8	529643	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,511	2,010	1.010x - 13.433	1.000
R17	SKC	224-PCXR8	529645	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,502	2,003	0.998x + 4.238	1.000
R18	SKC	224-PCXR8	566756	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,504	2,006	1.004x - 3.774	1.000
R19	SKC	224-PCXR8	566802	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,498	1,995	1.001x - 8.224	0.999
R20	SKC	224-PCXR8	529089	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,509	1,985	0.994x + 5.269	0.999
R21	SKC	224-PCXR8	665728	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,510	1,995	0.998x - 1.139	0.999
R22	SKC	224-PCXR8	707444	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,004	1,507	2,008	1.004x - 5.709	1.000
R23	SKC	224-PCXR8	761067	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,009	1,504	2,006	1.000x + 1.179	1.000
R24	SKC	224-PCXR8	707893	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,497	1,992	0.998x - 8.383	0.999
R25	SKC	224-PCXR8	761052	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,503	1,975	0.984x + 17.071	0.999
R26	SKC	224-PCXR8	707956	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,492	1,992	0.991x + 0.388	1.000
R27	SKC	224-PCXR8	707398	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,495	2,002	1.002x - 3.898	1.000
R28	SKC	224-PCXR8	707481	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,009	1,503	2,008	0.996x + 8.659	1.000
R29	SKC	224-PCXR8	707402	07/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,513	2,009	1.002x - 1.219	0.999
R30	SKC	224-PCXR8	093811	07/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,513	2,008	1.008x - 9.239	1.000
R31	SKC	224-PCXR8	093183	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,010	1,507	2,013	1.003x - 0.780	1.000
R32	SKC	224-PCXR8	671950	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,498	1,999	1.000x + 0.668	1.000
R33	SKC	224-PCXR4	626254	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,508	2,007	1.004x - 5.149	1.000
R34	SKC	224-PCXR4	626131	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	996	1,498	2,003	1.010x - 18.178	1.000
R35	SKC	224-PCXR8	707460	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,496	2,004	0.999x + 0.388	1.000
R36	SKC	224-PCXR8	707446	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,504	2,008	1.005x - 6.281	1.000
R37	SKC	224-PCXR8	707432	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,505	2,004	1.004x - 5.005	1.000
R38	SKC	224-PCXR8	707349	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,498	1,997	0.999x – 1.655	1.000
R39	SKC	224-PCXR8	761095	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,000	1,497	2,003	1.005x - 8.068	1.000

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R^2
R40	SKC	224-PCXR4	612753	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	997	1,506	1,998	1.000x - 0.556	1.000
R41	SKC	224-PCXR4	626140	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	995	1,504	1,992	0.996x - 3.574	0.999
R42	SKC	224-PCXR4	626463	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,006	1,505	1,984	0.988x + 15.108	0.999
R43	SKC	224-PCXR4	626129	05/01/2026	1,000	1,500	2,000	993	1,504	1,972	0982.x + 17.902	0.999
R44	SKC	224-PCXR4	602753	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,495	2,000	1.001x - 3.434	1.000
R45	SKC	224-PCXR4	626137	06/01/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,494	1,997	0.996x + 1.827	1.000

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R^2
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 - 0.383	1.000
R03	SKC	224-PCXR4	691592	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,005	1,501	2,000	1.007x - 15.384	0.999
R04	SKC	224-PCXR4	691672	03/04/2026	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	1.003x - 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	03/04/2026	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	091638	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 - 6.322	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	1,503	1,998	1.000x - 0.703	1.000
R18	SKC	224-PCXR8	566756	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,508	1,995	1.002x - 8.012	0.999
R19	SKC	224-PCXR8	566802	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	998	1,502	1,998	1.000x - 0.823	1.000
R20	SKC	224-PCXR8	529089	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	1,496	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	1,503	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	707398	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,001	1,505	2,004	1.003x - 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 + 5.531	0.999
R29	SKC	224-PCXR8	707402	03/04/2026	1,000	1,500	2,000	1,003	1,502	1,992	1.003x - 10.216	0.999
R30	SKC	224-PCXR8	093811	05/04/2026	1,000	1,500	2,000	999	1,512	2,005	1.007x - 9.705	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 :	Approved by :
Adul Dangklom	
(Mr. Adul Dangklom)	(Mr. Peera Detudom)

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

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.)				
				1	2	3	1	2	3	y	R^2
H-R01	Dwyer	VFB-65	05/01/2026	500	1,000	2,000	503.6	992.4	1980.9	0.999x - 3.140	0.999
H-R02	Dwyer	VFB-65	06/01/2026	500	1,000	2,000	500.8	995.8	1986.2	1.002x - 5.343	1.000
H-R03	Dwyer	VFB-65	05/01/2026	500	1,000	2,000	495.3	992.1	1982.9	1.004x - 17.510	0.999
H-R04	Dwyer	VFB-65	05/01/2026	500	1,000	2,000	496.4	994.6	2019.5	1.007x - 11.385	1.000
H-R05	Dwyer	VFB-65	06/01/2026	500	1,000	2,000	497.2	991.5	1987.3	1.003x - 7.563	1.000
H-R06	Dwyer	VFB-65	06/01/2026	500	1,000	2,000	501.1	992.4	1982.9	1.001x - 6.139	0.999

Calibrated by :	Approved by :
Adul Dangklom	
(Mr.Adul Dangklom)	(Mr. Peera Detudom)

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

Rotameter Calibration Report (For Personal Pump Low 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.)				
				1	2	3	1	2	3	y	R^2
L-R01	Dwyer	VFA-21	05/01/2026	50	100	200	50.2	102.0	203.9	0.991x + 2.329	1.000
L-R02	Dwyer	VFA-21	05/01/2026	50	100	200	50.4	101.3	200.5	1.006x - 0.627	0.999
L-R03	Dwyer	VFA-21	06/01/2026	50	100	200	50.1	99.4	202.7	1.017x - 1.144	1.000
L-R04	Dwyer	VFA-21	06/01/2026	50	100	200	49.8	100.5	201.0	1.010x - 1.541	0.999
L-R05	Dwyer	VFA-21	05/01/2026	50	100	200	50.2	101.4	203.8	0.990x + 2.384	1.000
L-R06	Dwyer	VFA-21	06/01/2026	50	100	200	50.4	99.1	201.5	1.003x - 0.197	1.000

Calibrated by : Adul Dangklom
(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 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

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.)				
				1	2	3	1	2	3	y	R^2
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	05/04/2026	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 : Adul Dangklom
(Mr.Adul Dangklom)

Approved by :
(Mr. Peera Detudom)

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26M2266
REFERENCE No : 80204-1

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

Qualicate

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, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 26M2266

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE	**MODEL**	:	XS105DU
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO	**S/N**	:	1126422905
ID No	:	BA 05/50	**RECEIVED DATE**	:	05-Mar-26
AIR PRESSURE	:	1004mbar ± 1mbar	**CALIBRATION DATE**	:	05-Mar-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 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 LINEARLITY 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-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

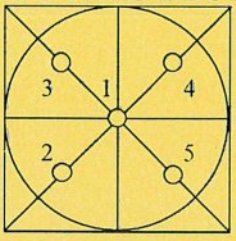
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

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 (± 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	50.0000	0.0000	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

PerkinElmer

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
	Paholyothin Road	Recertification Due:	June 28, 2026
	Jompol Chatuchak, Bangkok 1090	Date Last Certified:	July 1, 2025
User Name:	**K.Phenpha Viphasthawat**	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

ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED

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		

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

PerkinElmer

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER 077C7042401 **DATE TESTED** December 18, 2025

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.	OK
B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.	OK
C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.	OK
D. Adjust water and gas pressure regulator settings.	OK
E. Inspect and leak check pneumatics drawers.	OK
F. Clean the exterior of the instrument.	OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.	OK
B. As reqiured, check and replace all purgefilters.	OK
C. Recheck optical alignment.	OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.	OK
B. Flush out the chiller every year.	N/A

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.	OK
B. Wavelength Calibration.	OK

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

PerkinElmer

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER : 077C7042401 **DATE 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	**Tl**	**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	

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

PerkinElmer

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 perfomed 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

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

ARCHEMICA

Certificate of Calibration

Aquion : Anion (ID#894)

This certificate is to verify that instrument below are calibrated

by Archemica Lab Co.,Ltd.

AQUION S/N : 190840059

AS-DV S/N : 190915235

for

S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.

ARCHEMICA LAB
บริษัท อาร์เคมีก้า แลบ จำกัด
ARCHEMICA LAB CO.,LTD.

Operator Signature : Teerapat B Date : Jun 6, 2025

(Mr. Teerapat Boonla)

Application Chemist

ARCHEMICA

Certificate of Calibration

Aquion : Anion (ID#894)

This certificate is to verify that instrument below are calibrated

by Archemica Lab Co.,Ltd.

AQUION S/N : 190840059

AS-DV S/N : 190915235

for

S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท อาร์คีมีก้า แล็บ จำกัด
ARCHEMICA LAB CO.,LTD.

Operator Signature : Wasin Date : April 27, 2026

(Mr. Wasin Nintalad)

Test Engineer

ภาคผนวกที่ 4-4
ระดับเสียงในบรรยากาศ

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-69/0204 **MTC No.** EEL. BP. 153/0169

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 : Cirrus

Model : CR:515

Serial No. : 92002

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.

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. 153/0169

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	93.95	-0.05	± 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	1000.3	0.3	± 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	1.60	± 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 : .....

(Mr.Weerachai Deechaiyae)

Approved by : .....

(Mr.Prawate Kluaypa)

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 : 20112690129004970O2

End of Certificate

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.

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 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

Noise R_140-1/26

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data			
Brand	CIRRUS	Number	AC-CR01/63
Model	CR515	Serial No.	92002
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
CR-B09	Cirrus	CR161B	G301401	22 March 2026	94.0	94.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.98 ± 0.10 dB	

Calibrated by : Heeson L.
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr. Yutthana Tanatharanit)

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.

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 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 : .....

(Mr.Weerachai Deechaiyae)

Approved by : .....

(Mr.Prawate Kluaypa)

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

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.

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 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

Noise R_140/26

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-R14	ACO	6236	00172061	22 March 2026	93.9	93.9
ACO-R17	ACO	6236	00172064	22 March 2026	93.9	93.9
ACO-R20	ACO	6236	00182003	22 March 2026	93.9	93.9
ACO-R21	ACO	6236	00182004	22 March 2026	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.81 ± 0.10 dB	

Calibrated by : Heeson L
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr. Yutthana Tanatharanit)

ภาคผนวกที่ 4-5
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 + 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.

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 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 : .....

(Mr.Weerachai Deechaiyae)

Approved by : .....

(Mr.Prawate Kluaypa)

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

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.

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 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

Noise R_138/26

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-B36	ACO	6236	00192027	25 March 2026	93.9	93.9
ACO-B41	ACO	6236	00192032	25 March 2026	93.9	93.9
ACO-B43	ACO	6236	00192034	25 March 2026	93.9	93.9
ACO-R40	ACO	6236	00192052	25 March 2026	93.9	93.9
ACO-R41	ACO	6236	00192053	25 March 2026	93.9	93.9
ACO-R50	ACO	6236	00192062	25 March 2026	93.9	93.9
ACO-R51	ACO	6236	00192063	25 March 2026	93.9	93.9
ACO-R52	ACO	6236	00192064	25 March 2026	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.81 ± 0.10 dB	

Calibrated by : Heeson L.
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(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

Noise R_368/26

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	22 June 2026	93.9	93.9
ACO-R41	ACO	6236	00192053	22 June 2026	93.8	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					**93.81 ± 0.10 dB**	

Calibrated by : Heeson L.
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr. Yutthana Tanatharanit)

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

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.

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. 21-68/0514 **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 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 2
1/2 inch Bruel&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 Bruel&Kjaer 4180	1000.0	0.0	± 1.5	±2.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.21	± 0.50	±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 Kluaypa)
Director
Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 22 Aug. 2025

Date of Issue : 25 Aug. 2025

Ref : 20112680814031690 11

End of Certificate

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.

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 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

Noise Dose R_139/26

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-B18	SVANTEK	SV-104IS	106123	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-B19	SVANTEK	SV-104IS	106124	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-R02	SVANTEK	SV-104IS	60152	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-R06	SVANTEK	SV-104IS	60146	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-R13	SVANTEK	SV-104IS	63438	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-R22	SVANTEK	SV-104IS	80801	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-R26	SVANTEK	SV-104IS	80836	25 March 2026	114.0	114.0
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	25 March 2026	114.0	114.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					114.02± 0.10 dB	

Calibrated by : Heeson L
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(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

Noise Dose R_369/26

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	22 June 2026	114.0	114.0
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	22 June 2026	114.0	114.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					**114.02± 0.10 dB**	

Calibrated by : Heeson L.
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr. Yutthana Tanatharanit)

ภาคผนวกที่ 4-6
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

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

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 Seehanart
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

@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

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

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 ± 2.5) °C **Relative Humidity :** (50 ± 15) % 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.

@clccalibration

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)"

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 (± 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 ± (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.07

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe ∅ 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

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 25M2256
REFERENCE No : 76365-3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL	:	BSA224S-CW
SERIAL No	:	36591843
ID No	:	BA09/61
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	:	ATSAWIN Y.
CALIBRATION DATE	:	07-Mar-25
APPROVED BY	:	PONGSAK J.
ISSUED DATE	:	13-Mar-25
RECEIVED DATE	:	07-Mar-25

Certificate

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, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE	**MODEL**	:	BSA224S-CW
MANUFACTURER	:	SARTORIUS	**S/N**	:	36591843
ID No	:	BA09/61	**RECEIVED DATE**	:	07-Mar-25
AIR PRESSURE	:	1009mbar ± 1mbar	**CALIBRATION DATE**	:	07-Mar-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	24° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	52 %RH ± 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 LINEARLITY 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-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

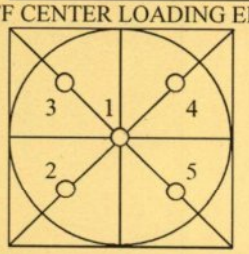
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
2. TARE FUNCTION : NORMAL
3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000071 g
4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (± g)
0.00	0.0000	0.0000	0.00012
0.10	0.1000	0.0000	0.00012
0.20	0.2000	0.0000	0.00012
0.50	0.5000	0.0000	0.00012
1.00	1.0000	0.0000	0.00012
2.00	2.0000	0.0000	0.00012
5.00	5.0000	0.0000	0.00012
10.00	10.0000	0.0000	0.00012
20.00	20.0001	-0.0001	0.00012
50.00	50.0000	0.0000	0.00014
100.00	100.0001	-0.0001	0.00019
200.00	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

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 26M2268
REFERENCE No : 80204-3

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

Digital

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, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL BALANCE	**MODEL**	:	BSA224S-CW
MANUFACTURER	:	SARTORIUS	**S/N**	:	36591843
ID No	:	BA 09/61	**RECEIVED DATE**	:	05-Mar-26
AIR PRESSURE	:	1004mbar ± 1mbar	**CALIBRATION DATE**	:	05-Mar-26
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 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 LINEARLITY 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-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

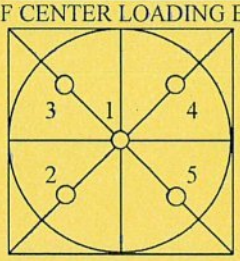
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
2. TARE FUNCTION : NORMAL
3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g
4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (± 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

Harikul Science Co.,Ltd.
694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphen,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com

CERT.No.: HS-W015C

Certificate of Calibration

Calibration Date :	18 Mar 25	Model	: YSI 5000
Submitted by :	S.P.S CONSULTING SERVICE CO.,LTD	S/N	: 15B100751
	7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol,	Probe	: YSI 5010
	Chatuchak, Bangkok, Thailand 10900	S/N	: 22D100097
		ID NO.	: -
Avg Room Temp :	20 °C	Air Temp ref	: S/N. F8065C26
Avg Water Temp :	20 °C	Barometric ref	: S/N. F8065C26
Air Pressure :	760.00 mmHg	Water Temp ref	: -
Salinity :	0 ppt	ID NO.	HS001
		Technician	: Kittipong M.

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)		(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.08	(PASS)	-	-
Measurement 2 (mg/l)	9.08	(PASS)	-	-
Measurement 3 (mg/l)	9.08	(PASS)	-	-
Measurement 4 (mg/l)	9.07	(PASS)	-	-
Measurement 5 (mg/l)	9.07	(PASS)	-	-
Measurement 6 (mg/l)	9.07	(PASS)	-	-
Measurement 7 (mg/l)	9.07	(PASS)	-	-
Measurement 8 (mg/l)	9.07	(PASS)	-	-
Measurement 9 (mg/l)	9.07	(PASS)		-
Measurement 10 (mg/l)	9.07	(PASS)	-	-
Mean Measurement	9.07	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.02	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
(Natenapha Pisatkunchon)

Harikul Science Co.,Ltd.
694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphen,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com

CERT.No.: HS-X014C

Certificate of Calibration

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.

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
(Natenapha Pisatkunchon)

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

CERTIFICATE No : 25T0521
REFERENCE No : 75853-2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	COD REACTOR
MANUFACTURER	:	HACH
MODEL	:	DRB 200
SERIAL No	:	15110C0498
ID No	:	CRB 06/59
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	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	03-Feb-25
APPROVED BY	:	PONGSAK J.
ISSUED DATE	:	03-Feb-25
RECEIVED DATE	:	15-Jan-25

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, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 25T0521

Calibration Report

EQUIPMENT	:	COD REACTOR			
MANUFACTURER	:	HACH	**MODEL**	:	DRB 200
ID NUMBER	:	CRB 06/59	**SERIAL NUMBER**	:	15110C0498
RECEIVED DATE	:	15-Jan-25	**CALIBRATION DATE**	:	03-Feb-25
AMBIENT TEMPERATURE	:	23° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	53 %RH ± 10 % RH

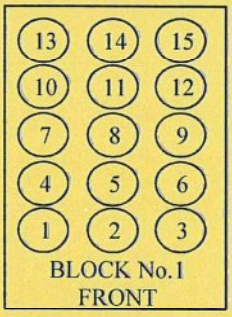
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

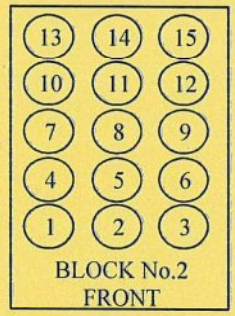
1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASURMENT METHOD WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON POINTS AND LOCATED AS THE PICTURE .
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	7301307	24T6467	26-Jun-25

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





Block No.		1	2
Calibration Point (°C)		150	150
Controller temperature (°C)		145	145
Indicating Temperature		145	145
Measured Temperature (° C) at Spread Locations	1	150.23	150.64
	2	149.73	149.78
	3	150.29	150.29
	4	150.04	150.49
	5	150.09	150.51
	6	150.74	150.67
	7	149.97	150.66
	8	150.76	150.57
	9	150.54	150.51
	10	149.44	149.94
	11	150.12	150.64
	12	149.93	150.33
	13	149.19	149.82
	14	148.96	149.70
	15	149.09	149.79
Uncertainty of Measurement(± °C)		0.88	0.88

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2 : LOCATION 10 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : 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

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

CERTIFICATE No : 26T0464
REFERENCE No : 79659-1

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, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 26T0464

Calibration Report

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

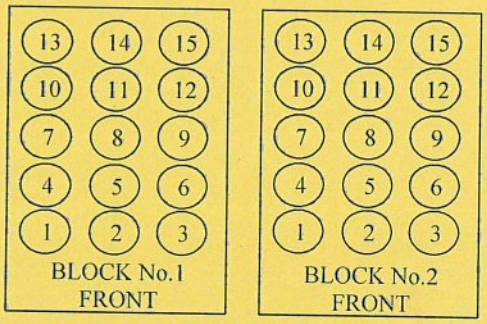
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASURMENT 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	149.8
	2	149.1	149.9
	3	149.9	149.6
	4	150.0	149.3
	5	149.8	149.5
	6	149.9	149.1
	7	149.7	149.7
	8	149.5	149.9
	9	149.8	149.4
	10	148.5	149.4
	11	149.1	150.2
	12	149.2	150.0
	13	149.0	149.6
	14	149.1	150.3
	15	148.5	149.0
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

PerkinElmer

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
	Paholyothin Road	Recertification Due:	June 28, 2026
	Jompol Chatuchak, Bangkok 1090	Date Last Certified:	July 1, 2025
User Name:	**K.Phenpha Viphasthawat**	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

ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED

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		

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

PerkinElmer

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER 077C7042401 **DATE TESTED** December 18, 2025

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.	OK
B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.	OK
C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.	OK
D. Adjust water and gas pressure regulator settings.	OK
E. Inspect and leak check pneumatics drawers.	OK
F. Clean the exterior of the instrument.	OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.	OK
B. As reqiured, check and replace all purgefilters.	OK
C. Recheck optical alignment.	OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.	OK
B. Flush out the chiller every year.	N/A

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.	OK
B. Wavelength Calibration.	OK

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

PerkinElmer

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER : 077C7042401 **DATE 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	**Tl**	**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	

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

PerkinElmer

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 perfomed 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

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

ภาคผนวกที่ 4-7
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.
A Trescal company

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR26010387-2 Page : 1 of 3

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

Equipment Name	:	Area Heat Stress Monitor			
Manufacturer	:	Metrosonics			
Model	:	hs-32			
Serial Number	:	MCD070035			
ID. Number	:	R05			
Environmental Conditions					
Ambient Temperature	:	23 °C ± 2 °C	Received Date	:	30 Jan 2026
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	03 Feb 2026
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	03 Feb 2027
Calibration Procedure	:	SP-CPT-04-13	Date of Issue	:	04 Feb 2026

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.Jirasak Pumbut
Calibration Officer

Approved by

(Mr.Worapong Sinthusopa)
Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือ.com

Calibration Report

Certificate Number : SPR26010387-2

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
THERMO-HYGROMETER	5020A	A47046	TMU2500342	29 Jan 2027
Temp & Humidity Test Chamber	TEMI1500-01/SD/N/N/	S7110ZL742 1014	SPR25040010-13	20 Apr 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

NA - NA Caltechnologies Co., Ltd.

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.
A Trescal company

Result of Calibration

Certificate Number : SPR26010387-2

Temperature Accuracy in the Measurement. (WET)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.009	29.7	-0.309	0.20
35.0	35.012	34.7	-0.312	0.20
40.0	40.017	39.7	-0.317	0.21

Temperature Accuracy in the Measurement. (DRY)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.009	29.7	-0.309	0.20
35.0	35.012	34.7	-0.312	0.20
40.0	40.017	39.7	-0.317	0.21

Temperature Accuracy in the Measurement. (GLOBE)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.009	29.7	-0.309	0.20
35.0	35.012	34.7	-0.312	0.20
40.0	40.017	39.7	-0.317	0.21

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, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

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

Heat R050

Heat Stress WBGT Meter Verification Report

Verification Data

Heat Stress WBGT Meter No.	:	R05	Verification Date	:	11 May 2026	
Brand	:	METROSONICS	Ambient Temp.	:	24.5	°C
Model	:	hs-32	Barometric Pressure	:	1011	mmbar
Serial No.	:	MCD070035	Relative Humidity	:	49	%

Verification Module (Electronic Sensor Check) :

Verification Module No. : 21 WB = 12.5 °C, DB = 47.1 °C, G = 69.3 °C

Result of Verification : Without Adjustment

Wet Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
12.5	12.3	0.2	± 0.5

Dry Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
47.1	47.1	0.0	± 0.5

Globe Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
69.3	69.1	0.2	± 0.5

UUC* = UNIT UNDER CALIBRATION

Verified by : Heeson L.
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr. Yutthana Tanatharanit)

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.
A Trescal company

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25110089-3 Page : 1 of 3

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

Equipment Name	:	Area Heat Stress Monitor			
Manufacturer	:	Quest Technologies			
Model	:	QUESTemp 36			
Serial Number	:	TKE060012			
ID. Number	:	R09			
Environmental Conditions					
Ambient Temperature	:	23 °C ± 2 °C	Received Date	:	07 Nov 2025
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	26 Nov 2025
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	26 Nov 2026
Calibration Procedure	:	SP-CPT-04-13	Date of Issue	:	27 Nov 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.Kijja Visitsilp
Calibration Officer

Approved by

(Mr.Worapong Sinthusopa)
Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Calibration Report

Certificate Number : SPR25110089-3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
THERMO-HYGROMETER	5020A	A47046	TMU2500342	29 Jan 2026
Temp & Humidity Test Chamber	TEMI1500-01/SD/N/N/	S7110ZL742 1014	SPR25040010-13	20 Apr 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

NA - NA Caltechnologies Co., Ltd.

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.
A Trescal company

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25110089-3

Temperature Accuracy in the Measurement. (WET)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.006	29.6	-0.406	0.20
35.0	35.009	34.6	-0.409	0.20
40.0	40.008	39.6	-0.408	0.21

Temperature Accuracy in the Measurement. (DRY)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.006	29.8	-0.206	0.20
35.0	35.009	34.8	-0.209	0.20
40.0	40.008	39.8	-0.208	0.21

Temperature Accuracy in the Measurement. (GLOVE)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.006	29.6	-0.406	0.20
35.0	35.009	34.6	-0.409	0.20
40.0	40.008	39.6	-0.408	0.21

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, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

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

Heat R050

Heat Stress WBGT Meter Verification Report

Verification Data

Heat Stress WBGT Meter No.	:	R09	Verification Date	:	11 May 2026	
Brand	:	Quest Technologies	Ambient Temp.	:	24.5	°C
Model	:	QUESTemp°36	Barometric Pressure	:	1011	mmbar
Serial No.	:	TKE060012	Relative Humidity	:	49	%

Verification Module (Electronic Sensor Check) :

Verification Module No. : 21 WB = 12.5 °C, DB = 47.1 °C, G = 69.3 °C

Result of Verification : Without Adjustment

Wet Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
12.5	12.7	-0.2	± 0.5

Dry Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
47.1	47.2	-0.1	± 0.5

Globe Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
69.3	69.5	-0.2	± 0.5

UUC* = UNIT UNDER CALIBRATION

Verified by : Heeson L.
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr. Yutthana Tanatharanit)

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.
A Trescal company

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR26030173-5 Page : 1 of 3

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

Equipment Name	: Area Heat Stress Monitor		
Manufacturer	: Quest Technologies		
Model	: QUESTemp 32		
Serial Number	: TPE070001		
ID. Number	: R12		
Environmental Conditions			
Ambient Temperature	: 23 °C ± 2 °C	Received Date	: 11 Mar 2026
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 14 Mar 2026
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: 14 Mar 2027
Calibration Procedure	: SP-CPT-04-13	Date of Issue	: 15 Mar 2026

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.Witthawat Jansuwan
Calibration Officer

Approved by

(Mr.Worapong Sinthusopa)
Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Calibration Report

Certificate Number : SPR26030173-5

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
THERMO-HYGROMETER	5020A	A47046	TMU2600443	01 Feb 2027
Temp & Humidity Test Chamber	TEMI1500-01/SD/N/N/	S7110ZL742 1014	SPR25040010-13	20 Apr 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

NA - NA Caltechnologies Co., Ltd.

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.
A Trescal company

Result of Calibration

Certificate Number : SPR26030173-5

Temperature Accuracy in the Measurement. (WET)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.012	30.2	0.188	0.20
35.0	35.009	35.2	0.191	0.20
40.0	40.011	40.1	0.089	0.21

Temperature Accuracy in the Measurement. (DRY)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.012	30.0	-0.012	0.20
35.0	35.009	35.1	0.091	0.20
40.0	40.011	40.1	0.089	0.21

Temperature Accuracy in the Measurement. (GLOBE)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.012	30.0	-0.012	0.20
35.0	35.009	34.9	-0.109	0.20
40.0	40.011	39.9	-0.111	0.21

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, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

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

Heat R050

Heat Stress WBGT Meter Verification Report

Verification Data

Heat Stress WBGT Meter No.	:	R12	Verification Date	:	11 May 2026	
Brand	:	Quest Technologies	Ambient Temp.	:	24.5	°C
Model	:	QUESTemp 32	Barometric Pressure	:	1011	mmbar
Serial No.	:	TPE070001	Relative Humidity	:	49	%

Verification Module (Electronic Sensor Check) :

Verification Module No. : 21 WB = 12.5 °C, DB = 47.1 °C, G = 69.3 °C

Result of Verification : Without Adjustment

Wet Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
12.5	12.6	-0.1	± 0.5

Dry Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
47.1	47.2	-0.1	± 0.5

Globe Probe Temperature Measurement

Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
69.3	69.2	0.1	± 0.5

UUC* = UNIT UNDER CALIBRATION

Verified by : Heeson L.
(Mr. Heeson Lormae)

Approved by : Yutthana T.
(Mr. Yutthana Tanatharanit)