

ภาคผนวกที่ 2

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น 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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพลโยธิน ๒๔ ถนนพลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 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 หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

๑) นายชลิต เขียวระยับ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๒
๒) นางสาวโสภิตา ประสาทพร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๓
๓) นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๔
๔) นางสาวเขมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๕
๕) นางสาวกวิสรา วรรณชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๖
๖) นางสาวเบญจวรรณ หอมกลิ่น	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๗
๗) นางสาวชนนิกานต์ หอมรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๘
๘) นายยุทธนา อาณาธารณิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๙
๙) นางสาวณิณี สิมาก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๐
๑๐) นายวิทยา โพนชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวเพ็ญภา วิชาสธวัช	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๒
๑๒) นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๓
๑๓) นางสาวณัฐพร น้ำตระกูลพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๔
๑๔) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๕
๑๕) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๖
๑๖) นางสาวจินดาพร ภารกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๗
๑๗) นายฮิซัน ลอแม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๘
๑๘) นายเกษม สิมาท	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๙
๑๙) นางสาวรยารักษ์ เครือมังกร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๐
๒๐) นางปริญญ์ ทศจรรย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๑
๒๑) นายอศุขย์ แดงกล่อม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๒
๒๒) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๓
๒๓) นางสาวสุนิดา วิชาสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๔
๒๔) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๕
๒๕) นางสาวขวัญภา ทองนพ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๗
๒๗) นายสมประสงค์ มั่งมี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๘
๒๘) นางสาวติ่มมพร พูลพวง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๙
๒๙) นางสาวดาวิน ทองศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๐
๓๐) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๑
๓๑) นางสาววราภรณ์ ชัยสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๒
๓๒) นายณนุภาพ ไตรภู	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๓
๓๓) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๔
๓๔) นายพีระ เดชอุดม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๕



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

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

3/10/16

๓๖) นายกิตติพงษ์...

๓๖) นายกิตติพงษ์ แสนวงศ์
๓๗) นางสาวอาทิตย์ยา โสภณ
๓๘) นางสาวโชติรส สัตย์เชื้อ
๓๙) นางสาวปิยนันท์ เนื้อทอง
๔๐) นางสาวณิชา ชุ่มสีดา
๔๑) นางสาวกรรณา เรืองศรี
๔๒) นางสาวนภาพรรณ สิ้นโคกสูง
๔๓) นางสาวณัฏฐา แก้วนก
๔๔) นางสาวชนิตา แสนทอง
๔๕) นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
๔๖) นายชญาณันท์ ขาติสุวรรณ
๔๗) นายอริยะ วงษ์เนตร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๔๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๕๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๕๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๐๐๕๒

3/10/16

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 62 รายการ

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

Simul

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⁾

Simul

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⁾

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⁾

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]

31/10/2564

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]

31/10/2564

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 ₉ -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 ^[6]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) 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]

22 Sulfur Dioxide...

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

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 38 รายการ

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

3 Antimony...

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

8 Chlordane...

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

13 2,4-D...

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

2) Soxhlet Extraction...

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

26 Molybdenum...

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

31 Selenium...

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

36 Trichloroethylene...

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

ดิน จำนวน 125 รายการ

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

6 Arsenic...

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

21 Butanol...

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

35 Chromium (VI)...

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

52 trans-1,2-Dichloroethylene...

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

68 Fluorene...

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

82 Manganese...

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

96 Polychlorinated...

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

109 TPH (C₈-C₁₆)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₃)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

125 Zinc...

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

เอกสารอ้างอิง

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

12. United States...

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

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples.** SW-846 Method 5030C, 2003.

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

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry.** SW-846 Method 6010D, 2018

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry.** SW-846 Method 7000B, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride).** SW-846 Method 7061A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric),** SW-846 Method 7196A, 1992.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique,** SW-846 Method 7470A, 1994.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique,** SW-846 Method 7471B, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride),** SW-846 Method 7741A, 1994.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID.** SW-846 Method 8015D, 2003. *3mmol*

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography.** SW-846 Method 8081B, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD).** SW-846 Method 8061A, 1996.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography.** SW-846 Method 8141B, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization.** SW-846 Method 8151A, 1996.

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

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry.** SW-846 Method 8270E, 2018.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation.** SW-846 Method 9010C, 2004.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils.** SW-846 Method 9013A, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric.** SW-846 Method 9014, 2014.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement.** SW-846 Method 9040C, 2004.

33. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH.** SW-846 Method 9045D, 2004. *3mmol*

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๖๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ 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 ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวจินดาพร ภารกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๘

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวณิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๔

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) นางสาวอารยา เสงประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๓

๒) นางสาวเขมณัฏฐ์ แสนทยาก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๔

๓) นางสาวไทยสิริ ปัญญากุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๕

๔) นายอนุชา สมใจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๖

๕) นายพัชชานนท์ อินปริก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๗

๖) นายสถาพร วิเศษหมื่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๘

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

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทรนิล)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการอาหาร

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติการการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

อนึ่ง...



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน 7-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖

ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

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

-๒-

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 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]

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 Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
30	pH	Electrometric Method ^[28,29]

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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



24. United...

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกวิสรา วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๖

๒) นางสาวนลินี สีมาก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๑

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายพิสิษฐ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๓๔

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ดร.

(นายพรยศ กลิ่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

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 วิทย์

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๘๕๖



๑๘ เมษายน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
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) นางสาวสิรินารด ชาวทะเล

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๔

๒) นางสาวญานณี แก้วนก

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๖๐๓



๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

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

ผ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖๑๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๑๔ |
| ๒) นางสาววราภรณ์ ภูวดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๒๐ |
| ๓) นายพัชชานนท์ อินปรีก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๗ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๗ |
| ๒) นางสาววราภรณ์ ภูวดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๘ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลิ่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖ ๗ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวิทยา โพนชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นายสิทธิเมธา ศรีบุตรดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๐๕

๒) นายปิยวัฒน์ สิมมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๓๘

๓) นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๓๙

๔) นางสาวอารยา เสงประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๓

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวพัสรี จารุศิริวัฒนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๙

๒) นายฤทธิเกียรติ โสภานา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๖๐

๓) นายไชยสิทธิ์ คำเภาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-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 ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ภาคผนวกที่ 3

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- | | |
|------------|-------------------------------|
| ลำดับที่ 1 | คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป |
| ลำดับที่ 2 | ความเร็วและทิศทางการลม |
| ลำดับที่ 3 | คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ |
| ลำดับที่ 4 | ระดับเสียงในบรรยากาศ |
| ลำดับที่ 5 | คุณภาพน้ำเสียอุตสาหกรรม |
| ลำดับที่ 6 | คุณภาพน้ำผิวดิน |
| ลำดับที่ 7 | คุณภาพน้ำใต้ดิน |
| ลำดับที่ 8 | คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน |
| ลำดับที่ 9 | ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน |

ลำดับที่ 1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



Ref. No. AR194(1)-AR194(7)/10/25

Report No. 2510/177

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 14 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 14-27 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ								ค่ามาตรฐาน
			เดือนตุลาคม 2568								
			6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13		
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.025	0.026	0.034	0.053	0.036	0.035	0.029	ไม่เกิน 0.33	
PM ₁₀ (mg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.012	0.012	0.015	0.024	0.017	0.018	0.012	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
28/10/68

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



Ref. No. AR199(1)-AR199(7)/10/25

Report No. 2510/177

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 14 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 14-27 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก								ค่ามาตรฐาน
			เดือนตุลาคม 2568								
			6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13		
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.025	0.026	0.027	0.031	0.030	0.028	0.024	ไม่เกิน 0.33	
PM ₁₀ (mg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.012	0.012	0.012	0.015	0.014	0.014	0.012	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

28 / 10 / 68

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



Ref. No. AR205(1)-AR205(7)/10/25

Report No. 2510/177

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 14 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 14-27 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี								ค่ามาตรฐาน
			เดือนตุลาคม 2568								
			6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13		
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.030	0.025	0.027	0.039	0.028	0.030	0.027	ไม่เกิน 0.33	
PM ₁₀ (mg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.014	0.012	0.014	0.013	0.012	0.015	0.013	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

28 / 10 / 68

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



RY119/10/68_I
90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

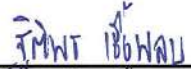
เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ							ค่ามาตรฐาน
	เดือนตุลาคม 2568							
	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	
13:00-14:00	0.0014	0.0011	0.0008	0.0103	0.0072	0.0023	0.0006	-
14:00-15:00	0.0017	0.0008	0.0094	0.0065	0.0166	0.0042	0.0105	-
15:00-16:00	0.0016	0.0009	0.0122	0.0157	0.0118	0.0191	0.0164	-
16:00-17:00	0.0014	0.0010	0.0123	0.0297	0.0102	0.0263	0.0125	-
17:00-18:00	0.0008	0.0002	0.0095	0.0180	0.0142	0.0192	0.0000	-
18:00-19:00	0.0002	0.0002	0.0047	0.0208	0.0134	0.0179	0.0026	-
19:00-20:00	0.0002	0.0002	0.0090	0.0147	0.0110	0.0162	0.0157	-
20:00-21:00	0.0003	0.0004	0.0047	0.0073	0.0059	0.0050	0.0029	-
21:00-22:00	0.0002	0.0003	0.0046	0.0104	0.0050	0.0020	0.0001	-
22:00-23:00	0.0002	0.0004	0.0019	0.0107	0.0024	0.0013	0.0002	-
23:00-00:00	0.0001	0.0006	0.0018	0.0084	0.0012	0.0012	0.0003	-
00:00-01:00	0.0001	0.0007	0.0016	0.0036	0.0006	0.0033	0.0002	-
01:00-02:00	0.0007	0.0007	0.0008	0.0018	0.0003	0.0014	0.0002	-
02:00-03:00	0.0004	0.0006	0.0007	0.0007	0.0003	0.0000	0.0001	-
03:00-04:00	0.0005	0.0007	0.0007	0.0019	0.0005	0.0002	0.0001	-
04:00-05:00	0.0006	0.0008	0.0001	0.0002	0.0001	0.0019	0.0002	-
05:00-06:00	0.0007	0.0010	0.0040	0.0052	0.0017	0.0039	0.0032	-
06:00-07:00	0.0009	0.0010	0.0043	0.0069	0.0027	0.0046	0.0027	-
07:00-08:00	0.0008	0.0012	0.0042	0.0109	0.0036	0.0040	0.0039	-
08:00-09:00	0.0009	0.0014	0.0052	0.0073	0.0042	0.0014	0.0032	-
09:00-10:00	0.0006	0.0012	0.0056	0.0046	0.0069	0.0044	0.0011	-
10:00-11:00	0.0009	0.0011	0.0067	0.0095	0.0072	0.0047	0.0002	-
11:00-12:00	0.0008	0.0022	0.0057	0.0069	0.0003	0.0001	0.0002	-
12:00-13:00	0.0008	0.0024	0.0230	0.0062	0.0003	0.0003	0.0001	-
Max 1 hr [ppm]	0.0017	0.0024	0.0230	0.0297	0.0166	0.0263	0.0164	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0007	0.0009	0.0056	0.0091	0.0053	0.0060	0.0032	-
Analyzer Data	Analyzer : NO / NO ₂ / NO _x Brand : Thermo							-
	Model : 42i-BZMSDCA Serial No. : 1170530044							

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวจิตติพร เชื้อพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

11 / 10 / 68



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/1

RY119/10/68 |

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก							ค่ามาตรฐาน
	เดือนตุลาคม 2568							
	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	
10:00-11:00	0.0035	0.0041	0.0036	0.0034	0.0037	0.0032	0.0030	-
11:00-12:00	0.0052	0.0048	0.0049	0.0048	0.0034	0.0040	0.0029	-
12:00-13:00	0.0054	0.0051	0.0051	0.0050	0.0047	0.0047	0.0042	-
13:00-14:00	0.0056	0.0050	0.0052	0.0044	0.0048	0.0053	0.0032	-
14:00-15:00	0.0053	0.0048	0.0039	0.0041	0.0032	0.0041	0.0049	-
15:00-16:00	0.0052	0.0044	0.0038	0.0033	0.0035	0.0046	0.0050	-
16:00-17:00	0.0050	0.0043	0.0031	0.0030	0.0035	0.0048	0.0038	-
17:00-18:00	0.0043	0.0031	0.0029	0.0025	0.0033	0.0038	0.0033	-
18:00-19:00	0.0030	0.0028	0.0032	0.0022	0.0028	0.0025	0.0025	-
19:00-20:00	0.0030	0.0024	0.0029	0.0026	0.0026	0.0024	0.0025	-
20:00-21:00	0.0038	0.0024	0.0025	0.0026	0.0027	0.0026	0.0024	-
21:00-22:00	0.0038	0.0027	0.0025	0.0022	0.0025	0.0026	0.0038	-
22:00-23:00	0.0040	0.0034	0.0029	0.0020	0.0026	0.0027	0.0024	-
23:00-00:00	0.0042	0.0032	0.0024	0.0020	0.0025	0.0027	0.0030	-
00:00-01:00	0.0042	0.0031	0.0027	0.0030	0.0028	0.0023	0.0029	-
01:00-02:00	0.0043	0.0030	0.0028	0.0027	0.0025	0.0024	0.0029	-
02:00-03:00	0.0034	0.0026	0.0028	0.0023	0.0023	0.0026	0.0025	-
03:00-04:00	0.0027	0.0028	0.0026	0.0025	0.0027	0.0022	0.0024	-
04:00-05:00	0.0030	0.0030	0.0028	0.0027	0.0029	0.0021	0.0027	-
05:00-06:00	0.0030	0.0023	0.0025	0.0026	0.0024	0.0025	0.0026	-
06:00-07:00	0.0025	0.0026	0.0024	0.0026	0.0021	0.0023	0.0026	-
07:00-08:00	0.0028	0.0027	0.0030	0.0028	0.0023	0.0022	0.0030	-
08:00-09:00	0.0027	0.0033	0.0036	0.0036	0.0032	0.0023	0.0032	-
09:00-10:00	0.0039	0.0034	0.0035	0.0037	0.0031	0.0027	0.0032	-
Max 1 hr [ppm]	0.0056	0.0051	0.0052	0.0050	0.0048	0.0053	0.0050	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0039	0.0034	0.0032	0.0030	0.0030	0.0031	0.0031	-
Analyzer Data	Analyzer : NO-NO ₂ -NO _x				Brand : Thermo			-
	Model : 42i-BZMSDAB				Serial No. : CM13090047			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวรัตติพร เชื้อพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 69



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

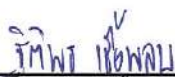
เวลา	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี							ค่ามาตรฐาน
	เดือนตุลาคม 2568							
	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	
11:00-12:00	0.0067	0.0026	0.0092	0.0134	0.0026	0.0078	0.0096	-
12:00-13:00	0.0029	0.0026	0.0042	0.0130	0.0125	0.0048	0.0082	-
13:00-14:00	0.0047	0.0053	0.0036	0.0077	0.0044	0.0068	0.0056	-
14:00-15:00	0.0050	0.0075	0.0083	0.0046	0.0075	0.0052	0.0116	-
15:00-16:00	0.0048	0.0056	0.0042	0.0084	0.0113	0.0155	0.0076	-
16:00-17:00	0.0090	0.0105	0.0121	0.0200	0.0035	0.0064	0.0099	-
17:00-18:00	0.0119	0.0071	0.0111	0.0115	0.0045	0.0037	0.0051	-
18:00-19:00	0.0068	0.0071	0.0114	0.0085	0.0041	0.0067	0.0047	-
19:00-20:00	0.0064	0.0056	0.0032	0.0077	0.0044	0.0064	0.0050	-
20:00-21:00	0.0043	0.0054	0.0037	0.0060	0.0043	0.0056	0.0051	-
21:00-22:00	0.0042	0.0072	0.0036	0.0048	0.0048	0.0032	0.0019	-
22:00-23:00	0.0054	0.0041	0.0044	0.0106	0.0043	0.0036	0.0012	-
23:00-00:00	0.0051	0.0021	0.0043	0.0107	0.0037	0.0042	0.0014	-
00:00-01:00	0.0064	0.0035	0.0045	0.0114	0.0039	0.0050	0.0023	-
01:00-02:00	0.0109	0.0040	0.0056	0.0035	0.0057	0.0051	0.0012	-
02:00-03:00	0.0031	0.0043	0.0054	0.0035	0.0051	0.0058	0.0013	-
03:00-04:00	0.0053	0.0051	0.0048	0.0041	0.0045	0.0068	0.0031	-
04:00-05:00	0.0043	0.0041	0.0049	0.0081	0.0049	0.0066	0.0017	-
05:00-06:00	0.0048	0.0060	0.0037	0.0102	0.0053	0.0060	0.0015	-
06:00-07:00	0.0048	0.0061	0.0048	0.0090	0.0058	0.0045	0.0026	-
07:00-08:00	0.0043	0.0068	0.0065	0.0082	0.0046	0.0034	0.0016	-
08:00-09:00	0.0061	0.0063	0.0063	0.0061	0.0095	0.0067	0.0017	-
09:00-10:00	0.0092	0.0040	0.0075	0.0035	0.0068	0.0054	0.0010	-
10:00-11:00	0.0051	0.0067	0.0082	0.0041	0.0100	0.0030	0.0021	-
Max 1 hr [ppm]	0.0119	0.0105	0.0121	0.0200	0.0125	0.0155	0.0116	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0059	0.0054	0.0061	0.0083	0.0058	0.0058	0.0040	-
Analyzer Data	Analyzer : NO-NO ₂ -NO _x Brand : Thermo							-
	Model : 42i-BNMSDAB Serial No. : 620617608							

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวฐิติพร เชื้อพลบ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
19 / 10 / 68



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ							ค่ามาตรฐาน
	เดือนตุลาคม 2568							
	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	
13:00-14:00	0.0157	0.0183	0.0109	0.0147	0.0007	0.0037	0.0008	-
14:00-15:00	0.0182	0.0220	0.0119	0.0022	0.0009	0.0067	0.0080	-
15:00-16:00	0.0148	0.0169	0.0030	0.0016	0.0008	0.0221	0.0171	-
16:00-17:00	0.0150	0.0232	0.0016	0.0035	0.0010	0.0308	0.0212	-
17:00-18:00	0.0116	0.0088	0.0011	0.0018	0.0009	0.0194	0.0035	-
18:00-19:00	0.0040	0.0028	0.0009	0.0014	0.0010	0.0111	0.0015	-
19:00-20:00	0.0030	0.0021	0.0009	0.0011	0.0010	0.0022	0.0014	-
20:00-21:00	0.0021	0.0019	0.0009	0.0010	0.0010	0.0013	0.0011	-
21:00-22:00	0.0020	0.0018	0.0009	0.0010	0.0012	0.0011	0.0010	-
22:00-23:00	0.0020	0.0018	0.0007	0.0010	0.0010	0.0010	0.0011	-
23:00-00:00	0.0018	0.0018	0.0008	0.0009	0.0011	0.0010	0.0010	-
00:00-01:00	0.0018	0.0017	0.0008	0.0011	0.0010	0.0011	0.0009	-
01:00-02:00	0.0022	0.0019	0.0008	0.0009	0.0012	0.0010	0.0010	-
02:00-03:00	0.0060	0.0018	0.0008	0.0010	0.0011	0.0010	0.0009	-
03:00-04:00	0.0037	0.0021	0.0008	0.0009	0.0011	0.0010	0.0009	-
04:00-05:00	0.0022	0.0021	0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0008	-
05:00-06:00	0.0019	0.0028	0.0008	0.0009	0.0019	0.0010	0.0009	-
06:00-07:00	0.0019	0.0027	0.0009	0.0010	0.0023	0.0010	0.0008	-
07:00-08:00	0.0018	0.0025	0.0009	0.0009	0.0025	0.0010	0.0009	-
08:00-09:00	0.0018	0.0027	0.0009	0.0008	0.0063	0.0011	0.0008	-
09:00-10:00	0.0019	0.0027	0.0009	0.0007	0.0057	0.0010	0.0007	-
10:00-11:00	0.0034	0.0038	0.0008	0.0008	0.0051	0.0010	0.0006	-
11:00-12:00	0.0132	0.0085	0.0060	0.0006	0.0028	0.0009	0.0007	-
12:00-13:00	0.0167	0.0128	0.0189	0.0009	0.0018	0.0009	0.0006	-
Max 1 hr [ppm]	0.0182	0.0232	0.0189	0.0147	0.0063	0.0308	0.0212	ไม่เกิน 0.30 ^[1] [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0062	0.0062	0.0028	0.0017	0.0018	0.0047	0.0028	ไม่เกิน 0.12 ^[2] [ppm]
Analyzer Data	Analyzer : SO ₂ Brand : Thermo							-
	Model : 43i-BZSAB Serial No. : CM06280010							

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวรุติพร เชื้อพลบ)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 10 / 68



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

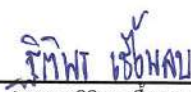
โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก							ค่ามาตรฐาน
	เดือนตุลาคม 2568							
	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	
10:00-11:00	0.0058	0.0058	0.0056	0.0057	0.0055	0.0056	0.0054	-
11:00-12:00	0.0058	0.0059	0.0057	0.0055	0.0055	0.0055	0.0043	-
12:00-13:00	0.0058	0.0057	0.0058	0.0057	0.0057	0.0057	0.0032	-
13:00-14:00	0.0058	0.0057	0.0057	0.0057	0.0058	0.0056	0.0034	-
14:00-15:00	0.0059	0.0058	0.0056	0.0057	0.0057	0.0057	0.0035	-
15:00-16:00	0.0060	0.0057	0.0058	0.0056	0.0055	0.0057	0.0035	-
16:00-17:00	0.0059	0.0059	0.0056	0.0056	0.0056	0.0056	0.0032	-
17:00-18:00	0.0059	0.0058	0.0056	0.0057	0.0057	0.0054	0.0035	-
18:00-19:00	0.0058	0.0058	0.0058	0.0057	0.0057	0.0054	0.0037	-
19:00-20:00	0.0059	0.0060	0.0056	0.0057	0.0056	0.0055	0.0034	-
20:00-21:00	0.0060	0.0058	0.0058	0.0056	0.0060	0.0055	0.0034	-
21:00-22:00	0.0057	0.0057	0.0058	0.0056	0.0058	0.0054	0.0034	-
22:00-23:00	0.0059	0.0059	0.0058	0.0055	0.0059	0.0055	0.0033	-
23:00-00:00	0.0059	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0035	-
00:00-01:00	0.0058	0.0058	0.0057	0.0057	0.0056	0.0057	0.0034	-
01:00-02:00	0.0058	0.0057	0.0058	0.0056	0.0059	0.0055	0.0032	-
02:00-03:00	0.0057	0.0056	0.0057	0.0057	0.0058	0.0054	0.0033	-
03:00-04:00	0.0060	0.0059	0.0057	0.0056	0.0056	0.0057	0.0031	-
04:00-05:00	0.0059	0.0058	0.0056	0.0056	0.0059	0.0054	0.0034	-
05:00-06:00	0.0057	0.0057	0.0054	0.0057	0.0056	0.0056	0.0037	-
06:00-07:00	0.0056	0.0057	0.0055	0.0056	0.0058	0.0057	0.0036	-
07:00-08:00	0.0059	0.0058	0.0055	0.0054	0.0058	0.0055	0.0036	-
08:00-09:00	0.0058	0.0059	0.0056	0.0055	0.0058	0.0056	0.0038	-
09:00-10:00	0.0060	0.0059	0.0056	0.0056	0.0057	0.0057	0.0037	-
Max 1 hr [ppm]	0.0060	0.0060	0.0058	0.0057	0.0060	0.0057	0.0054	ไม่เกิน 0.30 ^[1] [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0058	0.0058	0.0057	0.0056	0.0057	0.0056	0.0036	ไม่เกิน 0.12 ^[2] [ppm]
Analyzer Data	Analyzer : SO ₂ Brand : Thermo							-
	Model : 43i-BZSAC Serial No. : 1310957747							

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวฐิติพร เชื้อพล)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
11 / 10 / 68



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี							ค่ามาตรฐาน
	เดือนตุลาคม 2568							
	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	
11:00-12:00	0.0041	0.0046	0.0013	0.0036	0.0029	0.0037	0.0028	-
12:00-13:00	0.0044	0.0052	0.0012	0.0025	0.0035	0.0040	0.0032	-
13:00-14:00	0.0036	0.0055	0.0017	0.0028	0.0027	0.0035	0.0019	-
14:00-15:00	0.0044	0.0101	0.0029	0.0023	0.0025	0.0037	0.0021	-
15:00-16:00	0.0040	0.0055	0.0010	0.0020	0.0024	0.0077	0.0028	-
16:00-17:00	0.0050	0.0130	0.0009	0.0022	0.0022	0.0090	0.0036	-
17:00-18:00	0.0071	0.0035	0.0012	0.0024	0.0024	0.0044	0.0026	-
18:00-19:00	0.0026	0.0024	0.0017	0.0023	0.0019	0.0033	0.0024	-
19:00-20:00	0.0021	0.0021	0.0016	0.0020	0.0019	0.0034	0.0016	-
20:00-21:00	0.0032	0.0014	0.0015	0.0019	0.0025	0.0030	0.0014	-
21:00-22:00	0.0045	0.0057	0.0016	0.0020	0.0024	0.0029	0.0012	-
22:00-23:00	0.0058	0.0018	0.0016	0.0021	0.0026	0.0030	0.0014	-
23:00-00:00	0.0061	0.0013	0.0012	0.0022	0.0024	0.0030	0.0015	-
00:00-01:00	0.0104	0.0038	0.0011	0.0021	0.0022	0.0028	0.0014	-
01:00-02:00	0.0204	0.0035	0.0014	0.0021	0.0024	0.0026	0.0016	-
02:00-03:00	0.0075	0.0011	0.0016	0.0022	0.0025	0.0012	0.0008	-
03:00-04:00	0.0036	0.0021	0.0013	0.0020	0.0026	0.0016	0.0007	-
04:00-05:00	0.0030	0.0027	0.0008	0.0017	0.0027	0.0019	0.0004	-
05:00-06:00	0.0022	0.0030	0.0006	0.0017	0.0033	0.0015	0.0011	-
06:00-07:00	0.0021	0.0019	0.0009	0.0020	0.0036	0.0017	0.0011	-
07:00-08:00	0.0020	0.0012	0.0013	0.0025	0.0036	0.0015	0.0008	-
08:00-09:00	0.0024	0.0020	0.0012	0.0023	0.0063	0.0020	0.0011	-
09:00-10:00	0.0080	0.0018	0.0020	0.0025	0.0050	0.0019	0.0008	-
10:00-11:00	0.0066	0.0018	0.0023	0.0024	0.0045	0.0022	0.0009	-
Max 1 hr [ppm]	0.0204	0.0130	0.0029	0.0036	0.0063	0.0090	0.0036	ไม่เกิน 0.30 ⁽¹⁾ [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0052	0.0036	0.0014	0.0022	0.0029	0.0031	0.0016	ไม่เกิน 0.12 ⁽²⁾ [ppm]
Analyzer Data	Analyzer : Micro3 Brand : Thermo							-
	Model : 43i-BNSAB Serial No. : 620617611							

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจิตติพร เชื้อพลบ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 10 / 68



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/1

Ref. No. AR182/07/25

Report No. 2507/266

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 17 กรกฎาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 17-31 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 1 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

1/08/68

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



Ref. No. AR187/07/25

Report No. 2507/266

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 17 กรกฎาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 17-31 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 1 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
1 / 08 / 68

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



Ref. No. AR193/07/25

Report No. 2507/266

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 17 กรกฎาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 17-31 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 1 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

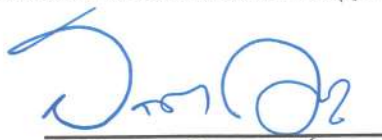
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิษสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
1/08/68

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



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/1

Ref. No. AR085/08/25

Report No. 2508/248

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 14-27 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

98 08 68

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



Ref. No. AR090/08/25

Report No. 2508/248

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไสตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 14-27 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัตนันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิสาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
98/08/68

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



Ref. No. AR096/08/25

Report No. 2508/248

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 14-27 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวีสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
๑๘/๐๘/๖๘

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



Ref. No. AR079/09/25

Report No. 2509/174

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 15 กันยายน 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 15-26 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 29 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
29/09/68

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



Ref. No. AR084/09/25

Report No. 2509/174

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 15 กันยายน 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 15-26 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 29 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัฐภาณุ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

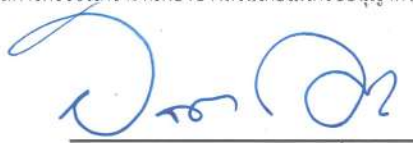
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

คำมาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสิต)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
29/09/68

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



Ref. No. AR090/09/25

Report No. 2509/174

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 15 กันยายน 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 15-26 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 29 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวส์ดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

29/09/68

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



Ref. No. AR194/10/25

Report No. 2510/168

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 10 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 10-27 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎา ฤทธินิรมาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
28/10/68

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



Ref. No. AR199/10/25

Report No. 2510/168

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 10 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 10-27 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวาส์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

28/10/68

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



Ref. No. AR205/10/25

Report No. 2510/168

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 10 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 10-27 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 28 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

28/10/68

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



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/1

Ref. No. AR462/11/25

Report No. 2511/473

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 26 พฤศจิกายน-11 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวสุพินญา ชันหลินธิ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุพินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12/12/68

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



Ref. No. AR464/11/25

Report No. 2511/473

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 26 พฤศจิกายน-11 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวสุพินญา ชันหลือ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุพินญา วิชาวีสดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
12/12/68

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



Ref. No. AR465/11/25

Report No. 2511/473

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 26 พฤศจิกายน-11 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวสุพินญา ชันทสิทธิ์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

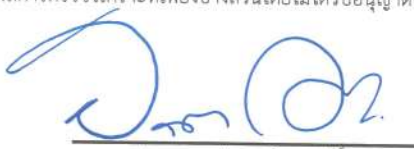
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุพินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
12 / 12 / 68

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



Ref. No. AR040/12/25

Report No. 2512/239

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน (PP) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 9-25 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
26/12/68

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



Ref. No. AR079/12/25

Report No. 2512/239

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 9-25 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

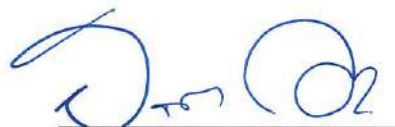
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวัดดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
26/12/68

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



Ref. No. AR085/12/25

Report No. 2512/239

90/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 9-25 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

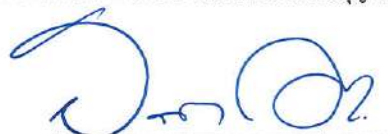
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
Total VOC (ppm)	Gas Bag	VOC Analyzer (PID)	<0.1
Ethylbenzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13
Styrene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
96 / 12 / 68

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

ลำดับที่ 2

ความเร็วและทิศทางการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/4

RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไลีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ				
	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°)	17.860	0.595	-	-	-
NNE (11°-34°)	7.143	-	-	-	-
NE (34°-56°)	4.167	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	5.952	-	-	-	-
E (79°-102°)	0.595	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	13.095	2.381	-	-	-
SE (124°-146°)	8.333	1.190	-	-	-
SSE (146°-169°)	2.381	-	-	-	-
S (169°-191°)	1.190	0.595	-	-	-
SSW (191°-214°)	1.786	-	-	-	-
SW (214°-236°)	1.190	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	1.786	-	-	-	-
W (259°-281°)	4.762	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	1.190	-	-	-	-
NW (304°-326°)	1.190	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	5.952	-	-	-	-
Total	78.572	4.761	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	16.667				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวรัตติพร เชื้อพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/4

RY119/10/68_1

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (PS)

วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน

วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ											
	เดือนตุลาคม 2568											
	6-7			7-8			8-9			9-10		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
13:00-14:00	1.5	5.4	SE	1.6	5.8	SE	2.0	7.2	SE	1.2	4.3	SSW
14:00-15:00	1.5	5.4	SE	1.4	5.0	ESE	0.9	3.2	SW	1.4	5.0	SW
15:00-16:00	1.4	5.0	SE	1.0	3.6	ESE	1.5	5.4	WSW	1.0	3.6	WSW
16:00-17:00	1.8	6.5	ESE	1.2	4.3	ESE	0.2	0.7	-	0.2	0.7	-
17:00-18:00	1.6	5.8	ESE	1.1	4.0	SE	0.3	1.1	ENE	0.3	1.1	ENE
18:00-19:00	0.7	2.5	ESE	0.8	2.9	ESE	0.2	0.7	-	0.3	1.1	ENE
19:00-20:00	1.1	4.0	ESE	0.5	1.8	ESE	0.2	0.7	-	0.3	1.1	N
20:00-21:00	1.4	5.0	ESE	0.6	2.2	ESE	0.2	0.7	-	0.2	0.7	-
21:00-22:00	1.6	5.8	ESE	0.6	2.2	SSE	0.2	0.7	-	0.0	0.0	-
22:00-23:00	1.9	6.8	ESE	1.3	4.7	WSW	0.3	1.1	N	0.3	1.1	NNE
23:00-00:00	1.9	6.8	ESE	0.9	3.2	W	0.2	0.7	-	0.5	1.8	NNE
00:00-01:00	1.9	6.8	ESE	0.6	2.2	N	0.3	1.1	NE	0.6	2.2	N
01:00-02:00	1.8	6.5	SE	0.6	2.2	N	0.5	1.8	NE	0.5	1.8	N
02:00-03:00	0.1	0.4	-	0.7	2.5	W	0.5	1.8	N	0.4	1.4	NNW
03:00-04:00	0.5	1.8	NE	0.8	2.9	NNW	0.4	1.4	N	0.2	0.7	-
04:00-05:00	0.3	1.1	NNE	0.9	3.2	N	0.5	1.8	ENE	1.1	4.0	W
05:00-06:00	0.6	2.2	N	0.6	2.2	NNW	0.3	1.1	N	0.3	1.1	WNW
06:00-07:00	0.6	2.2	N	0.4	1.4	N	0.4	1.4	NW	0.3	1.1	NNE
07:00-08:00	0.3	1.1	NNE	0.5	1.8	W	0.6	2.2	N	0.4	1.4	N
08:00-09:00	0.4	1.4	ESE	0.6	2.2	N	0.6	2.2	N	0.8	2.9	NNW
09:00-10:00	0.6	2.2	ESE	0.5	1.8	N	0.2	0.7	-	0.6	2.2	NNW
10:00-11:00	0.9	3.2	SE	0.5	1.8	W	0.5	1.8	SSE	0.6	2.2	NNW
11:00-12:00	1.1	4.0	S	1.5	5.4	SSW	1.0	3.6	SSE	0.1	0.4	-
12:00-13:00	1.1	4.0	SSE	1.7	6.1	S	1.2	4.3	SE	1.3	4.7	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	27.6			26.9			27.0			26.5		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.25			756.87			756.22			755.56		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่งสลับฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวฐิติพร เชื้อพหล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (PS)

วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน

วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ								
	เดือนตุลาคม 2568								
	10-11			11-12			12-13		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
13:00-14:00	1.0	3.6	W	1.6	5.8	SE	0.9	3.2	ESE
14:00-15:00	0.3	1.1	N	1.0	3.6	SSW	1.5	5.4	ESE
15:00-16:00	0.4	1.4	N	0.8	2.9	SE	1.1	4.0	ESE
16:00-17:00	2.0	7.2	N	1.0	3.6	SE	0.9	3.2	ESE
17:00-18:00	0.7	2.5	N	0.2	0.7	-	1.1	4.0	SE
18:00-19:00	0.5	1.8	N	0.2	0.7	-	0.2	0.7	-
19:00-20:00	0.2	0.7	-	0.3	1.1	NNE	0.2	0.7	-
20:00-21:00	0.2	0.7	-	0.3	1.1	NE	0.2	0.7	-
21:00-22:00	0.2	0.7	-	0.2	0.7	-	0.4	1.4	ENE
22:00-23:00	0.2	0.7	-	0.4	1.4	N	0.3	1.1	ENE
23:00-00:00	0.4	1.4	WNW	0.5	1.8	NNW	0.5	1.8	NNE
00:00-01:00	0.5	1.8	W	0.7	2.5	N	0.4	1.4	NNE
01:00-02:00	0.6	2.2	W	0.8	2.9	NNW	0.5	1.8	N
02:00-03:00	0.6	2.2	N	0.9	3.2	NNW	0.6	2.2	NNW
03:00-04:00	0.7	2.5	N	0.5	1.8	N	0.5	1.8	ENE
04:00-05:00	0.7	2.5	N	0.6	2.2	NNE	0.5	1.8	ENE
05:00-06:00	0.5	1.8	NW	0.6	2.2	ENE	0.3	1.1	NNE
06:00-07:00	0.2	0.7	-	0.5	1.8	NNE	0.3	1.1	NNE
07:00-08:00	0.2	0.7	-	0.3	1.1	NE	0.3	1.1	NE
08:00-09:00	0.2	0.7	-	0.3	1.1	E	0.4	1.4	NE
09:00-10:00	0.1	0.4	-	0.2	0.7	-	0.3	1.1	ENE
10:00-11:00	0.5	1.8	SE	0.3	1.1	N	1.1	4.0	SE
11:00-12:00	1.3	4.7	ESE	0.8	2.9	SE	0.9	3.2	ESE
12:00-13:00	1.4	5.0	ESE	1.2	4.3	ESE	1.1	4.0	ESE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	25.1			27.2			26.8		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.37			755.12			755.09		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิภา ใจพล
(นางสาววิภา ใจพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68

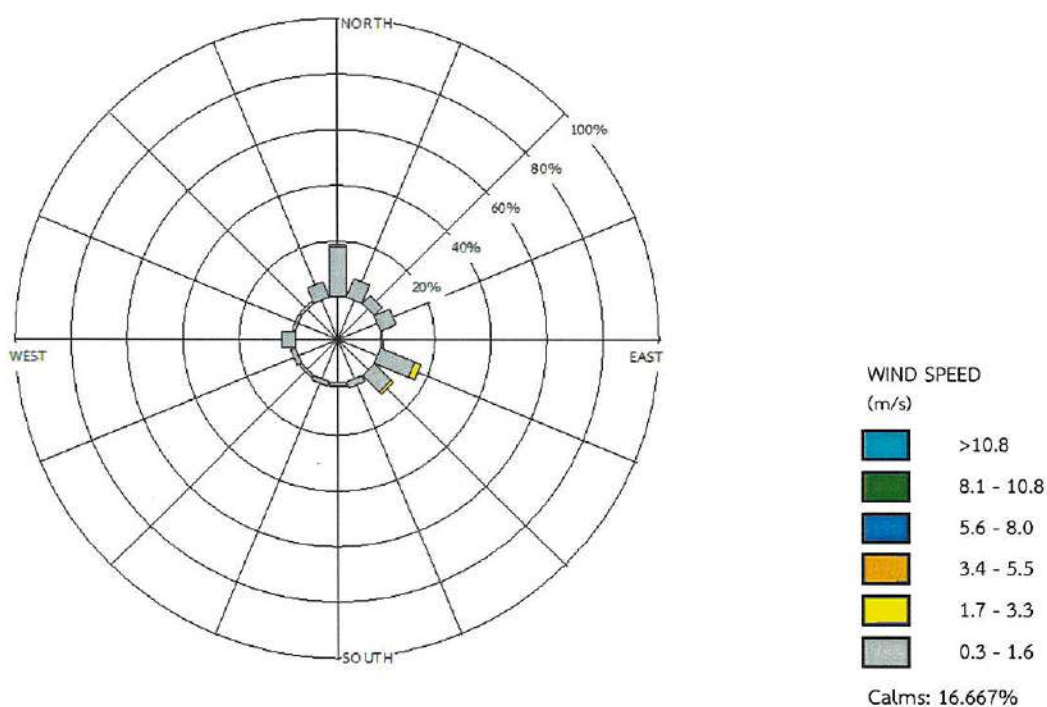
RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิทิพร เชื้อพล
(นางสาววิทิพร เชื้อพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

๗ / ๑๐ / ๖๕



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก				
	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°)	21.429	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	22.619	-	-	-	-
NE (34°-56°)	10.119	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.190	-	-	-	-
E (79°-102°)	1.786	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	1.190	0.595	-	-	-
SE (124°-146°)	1.190	0.595	-	-	-
SSE (146°-169°)	1.190	-	-	-	-
S (169°-191°)	2.381	0.595	-	-	-
SSW (191°-214°)	1.786	6.550	-	-	-
SW (214°-236°)	-	12.500	0.595	-	-
WSW (236°-259°)	-	2.381	-	-	-
W (259°-281°)	0.595	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	3.571	1.786	-	-	-
NW (304°-326°)	3.571	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	1.786	-	-	-	-
Total	74.403	25.002	0.595	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิภา เชื้อพลบ

(นางสาววิภา เชื้อพลบ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS)
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568

เวลา	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก											
	เดือนตุลาคม 2568											
	6-7			7-8			8-9			9-10		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
10:00-11:00	1.4	5.0	S	2.0	7.2	SW	1.4	5.0	NW	1.2	4.3	SE
11:00-12:00	3.0	10.8	SW	2.6	9.4	SW	2.8	10.1	SW	2.7	9.7	SW
12:00-13:00	3.3	11.9	SW	2.9	10.4	SW	3.0	10.8	SW	2.9	10.4	SSW
13:00-14:00	3.5	12.6	SW	2.8	10.1	SSW	3.1	11.2	SW	2.3	8.3	WSW
14:00-15:00	3.2	11.5	S	2.6	9.4	SSW	1.7	6.1	WSW	2.0	7.2	WSW
15:00-16:00	3.1	11.2	SW	2.3	8.3	SW	1.6	5.8	WNW	1.2	4.3	N
16:00-17:00	2.9	10.4	SW	2.2	7.9	SW	1.0	3.6	S	0.9	3.2	NE
17:00-18:00	2.2	7.9	SSW	1.0	3.6	SSW	0.8	2.9	SE	0.5	1.8	NE
18:00-19:00	0.9	3.2	S	0.8	2.9	S	1.1	4.0	E	0.5	1.8	NNE
19:00-20:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.4	E	0.8	2.9	ENE	0.6	2.2	NNE
20:00-21:00	1.7	6.1	SW	0.4	1.4	NNE	0.5	1.8	NNE	0.5	1.8	NNE
21:00-22:00	1.7	6.1	SSW	0.7	2.5	W	0.5	1.8	N	0.5	1.8	N
22:00-23:00	1.9	6.8	SSW	1.2	4.3	NW	0.8	2.9	NNE	0.5	1.8	N
23:00-00:00	2.1	7.6	SSW	1.1	4.0	N	0.4	1.4	N	1.0	3.6	NW
00:00-01:00	2.1	7.6	SSW	1.0	3.6	NE	0.6	2.2	NE	1.0	3.6	NNE
01:00-02:00	2.2	7.9	SE	0.9	3.2	NNE	0.8	2.9	NNE	0.6	2.2	NNE
02:00-03:00	1.3	4.7	NNE	0.6	2.2	NNW	0.8	2.9	N	0.6	2.2	NNE
03:00-04:00	0.6	2.2	NE	0.7	2.5	N	0.5	1.8	NE	0.5	1.8	N
04:00-05:00	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	NNE	0.7	2.5	ESE	0.7	2.5	NW
05:00-06:00	0.9	3.2	N	0.3	1.1	NW	0.4	1.4	N	0.6	2.2	N
06:00-07:00	0.5	1.8	N	0.6	2.2	N	0.4	1.4	N	0.6	2.2	NNE
07:00-08:00	0.7	2.5	NNE	0.6	2.2	NNW	1.0	3.6	NE	0.8	2.9	NE
08:00-09:00	0.7	2.5	SSE	1.3	4.7	NNE	1.5	5.4	NE	1.5	5.4	N
09:00-10:00	1.8	6.5	SW	1.2	4.3	NNE	1.4	5.0	NE	1.6	5.8	N
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.6			27.7			27.7			26.9		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	758.65			758.44			758.65			757.78		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่งสลับฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวฐิติพร เชื้อพลบ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

3/4

RY119/10/68_1

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (PS)

วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน

วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก								
	เดือนตุลาคม 2568								
	10-11			11-12			12-13		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
10:00-11:00	1.5	5.4	N	1.1	4.0	WNW	0.9	3.2	N
11:00-12:00	1.2	4.3	N	1.9	6.8	SSW	0.9	3.2	WNW
12:00-13:00	2.5	9.0	WNW	2.5	9.0	SSW	2.0	7.2	SW
13:00-14:00	2.5	9.0	WNW	3.1	11.2	SW	0.9	3.2	SSE
14:00-15:00	1.1	4.0	N	1.9	6.8	WNW	2.6	9.4	SSW
15:00-16:00	1.3	4.7	NNE	2.4	8.6	SW	2.8	10.1	SW
16:00-17:00	1.4	5.0	NNE	2.7	9.7	SW	1.7	6.1	SW
17:00-18:00	1.2	4.3	NNE	1.7	6.1	WSW	1.2	4.3	SSW
18:00-19:00	0.7	2.5	NNE	0.5	1.8	WNW	0.5	1.8	WNW
19:00-20:00	0.6	2.2	N	0.4	1.4	NNE	0.5	1.8	NNE
20:00-21:00	0.7	2.5	N	0.5	1.8	NE	0.4	1.4	NNE
21:00-22:00	0.4	1.4	NNE	0.6	2.2	NE	1.7	6.1	ESE
22:00-23:00	0.5	1.8	N	0.6	2.2	N	0.3	1.1	E
23:00-00:00	0.5	1.8	N	0.7	2.5	N	1.0	3.6	NE
00:00-01:00	0.7	2.5	N	0.3	1.1	N	0.8	2.9	NNE
01:00-02:00	0.4	1.4	N	0.4	1.4	N	0.8	2.9	NNE
02:00-03:00	0.3	1.1	NE	0.5	1.8	NNE	0.5	1.8	N
03:00-04:00	0.7	2.5	NNE	0.5	1.8	N	0.3	1.1	NE
04:00-05:00	0.8	2.9	NNE	0.4	1.4	NNE	0.6	2.2	ESE
05:00-06:00	0.4	1.4	N	0.4	1.4	NE	0.6	2.2	NNE
06:00-07:00	0.4	1.4	NW	0.3	1.1	NNE	0.5	1.8	NNE
07:00-08:00	0.3	1.1	NNE	0.3	1.1	N	0.9	3.2	NNE
08:00-09:00	1.1	4.0	NNW	0.3	1.1	NNE	1.1	4.0	NE
09:00-10:00	1.0	3.6	WNW	0.7	2.5	N	1.1	4.0	ENE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	25.7			28.0			27.7		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	757.56			757.50			757.40		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

จิราพร เชื้อพล

(นางสาวจิราพร เชื้อพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68

RY119/10/68_I

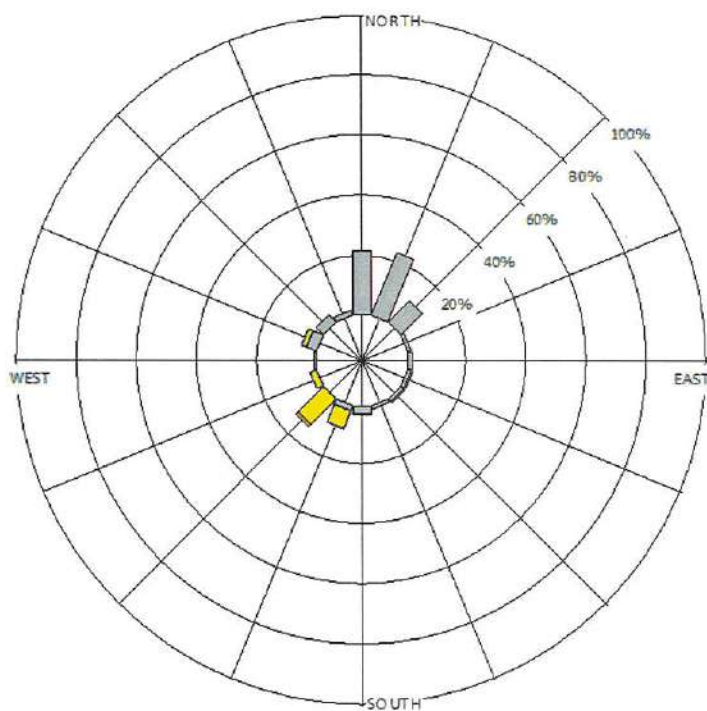
90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

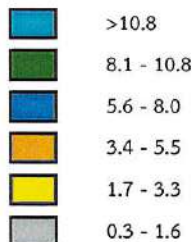
โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS)
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำหานองจอก



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 0.000%

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นิพัทธ์ เชื้อพล

(นางสาว นิพัทธ์ เชื้อพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

Wind Speed Wind Direction	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี				
	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°)	9.524	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	2.976	-	-	-	-
NE (34°-56°)	4.167	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	3.571	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	0.595	-	-	-	-
SE (124°-146°)	1.192	0.595	-	-	-
SSE (146°-169°)	2.381	2.976	-	-	-
S (169°-191°)	4.167	5.357	-	-	-
SSW (191°-214°)	2.381	5.357	-	-	-
SW (214°-236°)	5.952	2.381	-	-	-
WSW (236°-259°)	3.571	0.595	-	-	-
W (259°-281°)	9.524	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	12.500	-	-	-	-
NW (304°-326°)	13.095	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	7.143	-	-	-	-
Total	82.739	17.261	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจิตติพร เชื้อพลบ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 10 / 68



RY119/10/68_1

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (PS)
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568

เวลา	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี											
	เดือนตุลาคม 2568											
	6-7			7-8			8-9			9-10		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
11:00-12:00	1.7	6.1	SSW	2.2	7.9	SSW	1.9	6.8	SW	2.0	7.2	S
12:00-13:00	2.4	8.6	SSW	2.7	9.7	SSW	2.3	8.3	SSW	1.9	6.8	S
13:00-14:00	2.7	9.7	S	1.9	6.8	S	3.3	11.9	S	1.8	6.5	SW
14:00-15:00	2.3	8.3	SSW	1.9	6.8	SSE	1.1	4.0	SW	1.8	6.5	SW
15:00-16:00	2.3	8.3	SSW	1.3	4.7	S	1.7	6.1	WSW	0.6	2.2	SW
16:00-17:00	2.4	8.6	S	0.9	3.2	S	0.3	1.1	N	0.3	1.1	NW
17:00-18:00	0.8	2.9	S	0.3	1.1	SE	0.4	1.4	E	0.3	1.1	NW
18:00-19:00	0.3	1.1	ESE	0.3	1.1	E	0.3	1.1	NE	0.4	1.4	NW
19:00-20:00	0.3	1.1	SE	0.3	1.1	E	0.4	1.4	NE	0.4	1.4	WNW
20:00-21:00	1.2	4.3	SSE	0.4	1.4	E	0.3	1.1	N	0.3	1.1	NNW
21:00-22:00	1.4	5.0	SSE	0.4	1.4	S	0.3	1.1	N	0.4	1.4	SW
22:00-23:00	1.7	6.1	SSE	1.1	4.0	W	0.4	1.4	NNW	0.3	1.1	WNW
23:00-00:00	1.8	6.5	SE	0.3	1.1	W	0.3	1.1	W	0.3	1.1	N
00:00-01:00	2.2	7.9	SSE	0.5	1.8	N	0.3	1.1	N	0.4	1.4	NNW
01:00-02:00	2.1	7.6	SSE	0.6	2.2	NNW	0.3	1.1	N	0.3	1.1	NW
02:00-03:00	0.3	1.1	SW	0.3	1.1	WNW	0.4	1.4	NW	0.3	1.1	WSW
03:00-04:00	0.3	1.1	SW	0.3	1.1	NW	0.3	1.1	NW	0.3	1.1	WSW
04:00-05:00	0.3	1.1	SW	0.4	1.4	NW	0.4	1.4	NNE	0.4	1.4	WSW
05:00-06:00	0.4	1.4	NW	0.3	1.1	W	0.3	1.1	NNE	0.3	1.1	NW
06:00-07:00	0.4	1.4	NW	0.4	1.4	WNW	0.4	1.4	WNW	0.3	1.1	NW
07:00-08:00	0.4	1.4	WSW	0.4	1.4	W	0.5	1.8	NW	0.3	1.1	NNW
08:00-09:00	0.4	1.4	S	0.5	1.8	NW	0.7	2.5	NW	0.8	2.9	WNW
09:00-10:00	0.7	2.5	S	0.4	1.4	WNW	0.6	2.2	W	0.9	3.2	WNW
10:00-11:00	1.4	5.0	SSW	0.8	2.9	W	0.4	1.4	WSW	1.2	4.3	WNW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.4			27.4			27.3			26.8		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.53			757.03			756.28			755.65		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่งสลับฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวรุติพร เชื้อพล)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เวลา	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี								
	เดือนตุลาคม 2568								
	10-11			11-12			12-13		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
11:00-12:00	0.9	3.2	WNW	1.1	4.0	SW	0.3	1.1	SSW
12:00-13:00	2.0	7.2	SSW	2.1	7.6	S	1.5	5.4	S
13:00-14:00	1.5	5.4	WSW	2.4	8.6	S	0.5	1.8	SSE
14:00-15:00	0.4	1.4	NNW	2.0	7.2	SW	1.9	6.8	SSE
15:00-16:00	0.7	2.5	NNW	1.2	4.3	SSW	1.7	6.1	S
16:00-17:00	0.7	2.5	NNW	1.9	6.8	SSW	0.5	1.8	SSW
17:00-18:00	0.7	2.5	NW	0.6	2.2	SW	0.6	2.2	W
18:00-19:00	0.3	1.1	NW	0.6	2.2	W	0.4	1.4	N
19:00-20:00	0.3	1.1	NW	0.6	2.2	NNW	0.4	1.4	NE
20:00-21:00	0.3	1.1	NW	0.5	1.8	NNE	0.4	1.4	N
21:00-22:00	0.4	1.4	WNW	0.5	1.8	N	0.5	1.8	NE
22:00-23:00	0.3	1.1	WNW	0.3	1.1	W	0.5	1.8	E
23:00-00:00	0.4	1.4	WNW	0.3	1.1	WNW	0.5	1.8	N
00:00-01:00	0.4	1.4	W	0.4	1.4	WNW	0.4	1.4	NE
01:00-02:00	0.4	1.4	WNW	0.3	1.1	WNW	0.5	1.8	N
02:00-03:00	0.3	1.1	N	0.3	1.1	WNW	0.6	2.2	WNW
03:00-04:00	0.4	1.4	NW	0.6	2.2	W	0.5	1.8	NNE
04:00-05:00	0.4	1.4	NW	0.5	1.8	NNW	0.5	1.8	NNE
05:00-06:00	0.4	1.4	W	0.5	1.8	NNW	0.4	1.4	N
06:00-07:00	0.3	1.1	W	0.5	1.8	NNW	0.6	2.2	WNW
07:00-08:00	0.3	1.1	W	0.4	1.4	NE	0.5	1.8	N
08:00-09:00	0.5	1.8	SW	0.5	1.8	NE	0.5	1.8	N
09:00-10:00	0.5	1.8	NW	0.5	1.8	WNW	0.5	1.8	E
10:00-11:00	0.5	1.8	SW	0.6	2.2	W	0.9	3.2	SSE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	25.3			27.7			27.4		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.44			755.28			755.22		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิทิพา เชื้อพลบ

(นางสาววิทิพา เชื้อพลบ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68

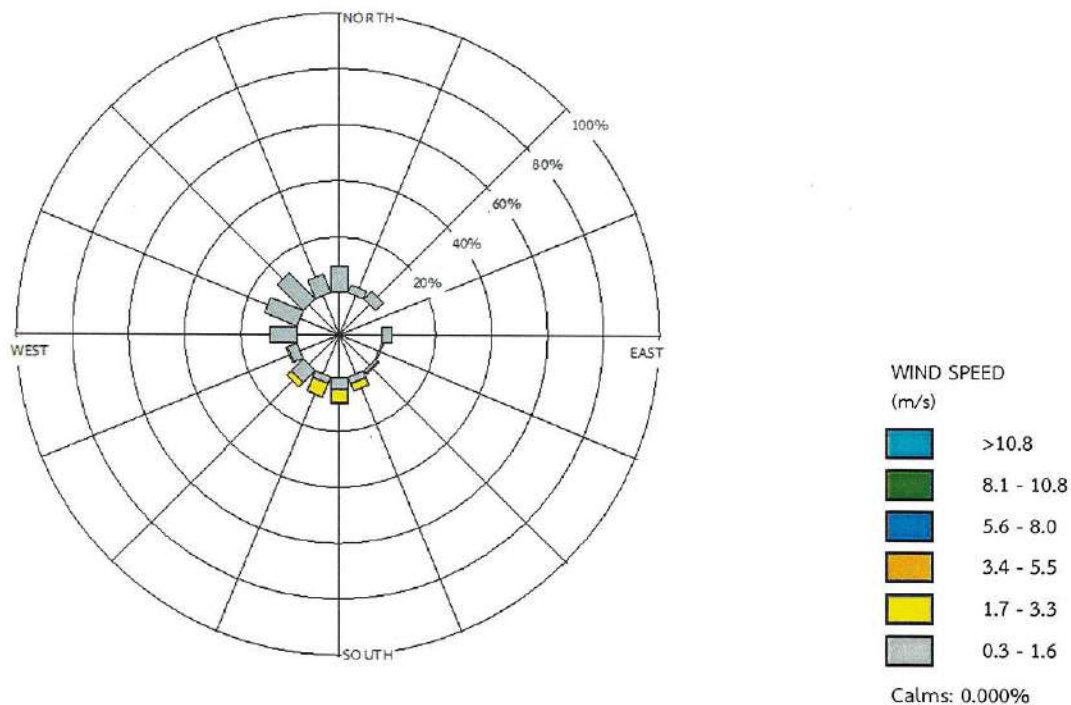
RY119/10/68_I

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

จิตติพร เชื้อพลบ
(นางสาวจิตติพร เชื้อพลบ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 69

ลำดับที่ 3

คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



Ref. No. AR183/10/25

Report No. 2510/162

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 8-22 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศรินทร์ ลอแม (ว-011-ค-0019)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	PS Hot Oil Heater Stack		ค่ามาตรฐาน	
						[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:40-12:40		-	-
Height	m.	-	-	12.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	80.0		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.81		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.8		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	339		-	-
Moisture	%	-	-	11.94		-	-
Velocity	m/s	-	-	4.60		-	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	0.988		-	-
Oxygen	%	-	-	4.2	7.0	-	-
Excess Air	%	-	-	22.49	50.0	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	3.1	2.6	320 ^g	20
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.003	-	-	0.041
Oxides of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	82	68	200 ^g	170
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.152	-	-	0.652
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	1	0.8	60 ^g	30
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	0.003	-	-	0.160
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	NON-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	48	40	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.054	-	-	-



Ref. No. AR183/10/25

Report No. 2510/162

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: SRM 66 Nm³/hr.
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง: RGR 85 L/hr.
- อัตราการผลิต: 305 Nm³/hr.

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะตั้ง
ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเชื้อเพลิง
(ที่ 7% O₂)

^{n/} สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

^{ข/} สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

^{ค/} สำหรับค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ

ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ว-011-ค-0026

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 10 / 68

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



Ref. No. AR164/07/25

Report No. 2507/248_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 16-30 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 31 กรกฎาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:30-12:00	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.24	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	3.66	-
Velocity	m/s	-	-	22.22	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	1.951	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 07 / 68

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



Ref. No. AR165/07/25

Report No. 2507/248_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 16-30 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 31 กรกฎาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศรินทร์ ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:00-11:30	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.22	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	42.0	-
Moisture	%	-	-	3.66	-
Velocity	m/s	-	-	22.91	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.005	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 07 / 68

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



Ref. No. AR166/07/25

Report No. 2507/248_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 16-30 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 31 กรกฎาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศรินทร์ ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:30-11:00	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.83	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.3	-
Moisture	%	-	-	3.88	-
Velocity	m/s	-	-	22.90	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.003	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 07 / 68

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



Ref. No. AR167/07/25

Report No. 2507/248_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 16 กรกฎาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 16-30 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 31 กรกฎาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:00-10:30	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.76	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	43.0	-
Moisture	%	-	-	3.88	-
Velocity	m/s	-	-	22.96	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	1.998	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 07 / 68

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



Ref. No. AR076/08/25

Report No. 2508/225_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎา ภิรมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	12:10-12:30	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.56	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	24.30	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.134	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 08 / 68

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



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/1

Ref. No. AR077/08/25

Report No. 2508/225_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุธ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:30-11:50	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.29	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	24.36	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.146	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 08 / 68

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



Ref. No. AR078/08/25

Report No. 2508/225_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎา ภูมิ นีระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:50-15:10	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.60	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	23.79	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.087	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 08 / 68

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



Ref. No. AR079/08/25
127/1/68

Report No. 2508/225_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:10-10:30	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.64	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	4.78	-
Velocity	m/s	-	-	23.84	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.067	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
27 / 08 / 68
----- End of Report -----



Ref. No. AR128/09/25

Report No. 2509/204_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 10-23 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:00-14:30	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.13	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	3.66	-
Velocity	m/s	-	-	21.55	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	1.892	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสงทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 09 / 68

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



Ref. No. AR129/09/25

Report No. 2509/204_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 10-23 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:00-14:30	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.03	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	3.88	-
Velocity	m/s	-	-	22.01	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	1.933	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสงทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 09 / 68

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



Ref. No. AR130/09/25

Report No. 2509/204_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 10-23 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:30-15:00	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.72	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	3.88	-
Velocity	m/s	-	-	22.62	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	1.980	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสงทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 09 / 68

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



Ref. No. AR131/09/25
127/1/68

Report No. 2509/204_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 10 กันยายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 10-23 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีชิน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:30-15:00	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.11	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	22.68	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	1.991	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนวิสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 09 / 68

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



Ref. No. AR179/10/25

Report No. 2510/162_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 8-22 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	13:40-14:00	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.63	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	4.78	-
Velocity	m/s	-	-	23.95	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.079	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 10 / 68

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



Ref. No. AR180/10/25

Report No. 2510/162_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 8-22 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	13:00-13:20	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.27	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	42.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	23.70	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.074	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 10 / 68

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



Ref. No. AR181/10/25
127/1/68

Report No. 2510/162_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 8-22 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	12:20-12:40	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.61	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	4.78	-
Velocity	m/s	-	-	23.15	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.014	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 10 / 68

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



Ref. No. AR182/10/25
127/1/68

Report No. 2510/162_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 8-22 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศน์ ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:40-12:00	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.68	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	4.78	-
Velocity	m/s	-	-	23.16	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.014	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
24 / 10 / 68

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



Ref. No. AR403/11/25

Report No. 2511/451_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง 21000

วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568

วันที่วิเคราะห์ : 25 พฤศจิกายน-9 ธันวาคม 2568

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:30-11:50	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.29	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	31.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	38.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	23.76	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.106	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 12 / 68

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



Ref. No. AR404/11/25

Report No. 2511/451_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 25 พฤศจิกายน-9 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:00-11:20	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.19	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	31.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	39.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	23.98	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.119	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 12 / 68

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



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR405/11/25

Report No. 2511/451_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 25 พฤศจิกายน-9 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:30-10:50	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.70	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	31.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	23.47	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.066	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 12 / 68

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



Ref. No. AR406/11/25

Report No. 2511/451_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 25 พฤศจิกายน-9 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศน์ ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:00-10:20	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.64	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	31.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	39.0	-
Moisture	%	-	-	4.77	-
Velocity	m/s	-	-	23.67	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.066	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 12 / 68

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



Ref. No. AR137/12/25

Report No. 2512/187_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-25 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:00-11:20	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.49	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	3.66	-
Velocity	m/s	-	-	24.10	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.123	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	0.3	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	0.0027	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 12 / 68

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



Ref. No. AR138/12/25

Report No. 2512/187_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-25 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:10-10:30	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	758.29	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	23.85	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.101	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	0.1	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	0.0009	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 12 / 68

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



Ref. No. AR139/12/25

Report No. 2512/187_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-25 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	09:30-09:50	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.60	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	39.0	-
Moisture	%	-	-	3.65	-
Velocity	m/s	-	-	23.15	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.044	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 12 / 68

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



Ref. No. AR140/12/25

Report No. 2512/187_1

127/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 ธันวาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-25 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 26 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	09:00-09:20	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	35.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.61	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	40.0	-
Moisture	%	-	-	4.78	-
Velocity	m/s	-	-	23.53	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.047	-
Oxygen	%	-	-	20.90	-
Styrene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene	ppm	Adsorption	Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene	g/s	-	Calculate	<0.0001	0.0004

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26 / 12 / 68

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

ลำดับที่ 4

ระดับเสียงในบรรยากาศ



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชิงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	6-7			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
10:00-10:05	48.3	48.6	45.5	43.0
10:05-10:10	50.9		44.8	
10:10-10:15	49.5		44.1	
10:15-10:20	48.4		43.8	
10:20-10:25	48.5		43.0	
10:25-10:30	49.5		43.1	
10:30-10:35	49.0		43.2	
10:35-10:40	49.1		42.7	
10:40-10:45	49.5		42.3	
10:45-10:50	45.3		40.3	
10:50-10:55	45.5	46.7	40.9	40.8
10:55-11:00	45.0		40.8	
11:00-11:05	44.2		40.8	
11:05-11:10	44.2		40.6	
11:10-11:15	43.9		40.6	
11:15-11:20	46.6		40.8	
11:20-11:25	46.5		40.6	
11:25-11:30	45.4		40.7	
11:30-11:35	45.5		41.9	
11:35-11:40	48.9		41.5	
11:40-11:45	47.9	47.6	41.9	42.2
11:45-11:50	48.8		42.8	
11:50-11:55	49.1		42.8	
11:55-12:00	44.1		41.4	
12:00-12:05	45.7		41.8	
12:05-12:10	45.3		42.2	
12:10-12:15	47.2		42.9	
12:15-12:20	49.9		45.4	
12:20-12:25	51.0		44.8	
12:25-12:30	48.0		41.7	
12:30-12:35	47.9	47.6	41.6	42.2
12:35-12:40	45.8		41.5	
12:40-12:45	48.5		42.0	
12:45-12:50	46.0		42.3	
12:50-12:55	44.3		42.2	
12:55-13:00	45.7		42.2	

RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	6-7			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	45.4	48.0	42.2	42.6
13:05-13:10	45.2		42.2	
13:10-13:15	47.4		41.9	
13:15-13:20	48.4		42.6	
13:20-13:25	47.3		43.0	
13:25-13:30	46.3		43.0	
13:30-13:35	47.9		44.4	
13:35-13:40	47.9		44.0	
13:40-13:45	49.2		43.9	
13:45-13:50	50.3		42.4	
13:50-13:55	49.4		42.5	
13:55-14:00	48.6		42.9	
14:00-14:05	48.8	47.7	43.2	42.9
14:05-14:10	47.8		42.3	
14:10-14:15	46.4		42.9	
14:15-14:20	48.2		43.5	
14:20-14:25	49.6		42.8	
14:25-14:30	48.4		42.3	
14:30-14:35	45.5		42.2	
14:35-14:40	46.7		43.0	
14:40-14:45	47.7		42.0	
14:45-14:50	45.0		43.4	
14:50-14:55	47.6		44.2	
14:55-15:00	48.5		44.3	
15:00-15:05	49.5	48.4	45.6	43.7
15:05-15:10	47.6		44.9	
15:10-15:15	49.8		43.3	
15:15-15:20	47.2		42.2	
15:20-15:25	47.4		42.8	
15:25-15:30	47.4		43.6	
15:30-15:35	48.4		43.7	
15:35-15:40	48.3		43.7	
15:40-15:45	48.3		45.5	
15:45-15:50	48.7		44.8	
15:50-15:55	48.6		45.2	
15:55-16:00	49.2		44.0	
16:00-16:05	48.6	50.4	48.4	47.9
16:05-16:10	48.4		47.9	
16:10-16:15	50.4		47.1	
16:15-16:20	48.3		47.0	
16:20-16:25	48.8		47.3	
16:25-16:30	50.0		49.2	
16:30-16:35	50.1		49.1	
16:35-16:40	51.4		48.6	
16:40-16:45	49.2		47.3	
16:45-16:50	50.3		49.3	
16:50-16:55	52.5		50.1	
16:55-17:00	53.1		47.6	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	6-7			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	49.7	54.8	47.8	53.1
17:05-17:10	51.8		50.5	
17:10-17:15	52.2		51.8	
17:15-17:20	53.5		49.9	
17:20-17:25	51.3		50.6	
17:25-17:30	53.5		53.1	
17:30-17:35	55.5		53.8	
17:35-17:40	56.3		56.0	
17:40-17:45	57.9		57.7	
17:45-17:50	57.8		54.4	
17:50-17:55	55.3		54.0	
17:55-18:00	55.1		54.1	
18:00-18:05	55.0	60.0	54.3	59.2
18:05-18:10	56.7		55.3	
18:10-18:15	58.1		57.4	
18:15-18:20	60.7		60.4	
18:20-18:25	61.9		61.2	
18:25-18:30	61.8		61.3	
18:30-18:35	61.5		60.0	
18:35-18:40	61.0		59.6	
18:40-18:45	60.0		59.4	
18:45-18:50	60.8		59.2	
18:50-18:55	59.3		58.6	
18:55-19:00	58.7		58.7	
19:00-19:05	58.8	60.2	57.1	57.0
19:05-19:10	59.6		56.4	
19:10-19:15	59.5		56.3	
19:15-19:20	59.8		57.1	
19:20-19:25	59.1		55.2	
19:25-19:30	59.3		56.3	
19:30-19:35	61.1		56.9	
19:35-19:40	61.4		58.2	
19:40-19:45	61.4		57.7	
19:45-19:50	60.8		57.8	
19:50-19:55	60.5		57.0	
19:55-20:00	60.4		57.1	
20:00-20:05	60.0	60.1	56.1	55.9
20:05-20:10	60.9		55.8	
20:10-20:15	61.4		56.6	
20:15-20:20	61.3		57.2	
20:20-20:25	59.9		56.0	
20:25-20:30	58.3		54.7	
20:30-20:35	57.7		54.4	
20:35-20:40	57.4		54.5	
20:40-20:45	57.9		54.2	
20:45-20:50	59.3		55.9	
20:50-20:55	61.8		60.7	
20:55-21:00	62.2		60.8	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	6-7			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	62.0	62.2	60.9	61.0
21:05-21:10	62.4		61.2	
21:10-21:15	62.2		60.9	
21:15-21:20	61.9		60.7	
21:20-21:25	62.4		61.0	
21:25-21:30	62.4		61.2	
21:30-21:35	62.3		61.1	
21:35-21:40	62.4		61.3	
21:40-21:45	62.2		61.0	
21:45-21:50	62.2		61.1	
21:50-21:55	62.0		61.0	
21:55-22:00	62.2		61.3	
22:00-22:05	62.2	62.5	61.0	61.0
22:05-22:10	63.2		60.9	
22:10-22:15	62.2		61.2	
22:15-22:20	62.9		61.2	
22:20-22:25	61.8		60.9	
22:25-22:30	63.5		60.9	
22:30-22:35	62.5		61.4	
22:35-22:40	62.7		61.5	
22:40-22:45	62.1		60.7	
22:45-22:50	62.3		61.1	
22:50-22:55	61.9		61.1	
22:55-23:00	61.8		60.4	
23:00-23:05	62.7	61.6	60.2	60.1
23:05-23:10	61.8		60.8	
23:10-23:15	61.0		60.1	
23:15-23:20	61.6		60.2	
23:20-23:25	61.3		60.1	
23:25-23:30	61.7		60.2	
23:30-23:35	60.9		60.0	
23:35-23:40	60.5		59.7	
23:40-23:45	60.7		59.8	
23:45-23:50	60.8		59.7	
23:50-23:55	63.0		60.1	
23:55-00:00	61.9		59.5	
00:00-00:05	62.5	61.1	59.7	59.1
00:05-00:10	62.8		59.6	
00:10-00:15	61.4		59.6	
00:15-00:20	60.3		59.4	
00:20-00:25	60.8		59.3	
00:25-00:30	59.7		58.7	
00:30-00:35	60.5		59.3	
00:35-00:40	60.2		59.0	
00:40-00:45	60.1		59.1	
00:45-00:50	60.7		59.0	
00:50-00:55	61.5		59.0	
00:55-01:00	61.9		59.0	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	6-7			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	63.3	62.6	57.0	58.6
01:05-01:10	61.1		58.0	
01:10-01:15	61.6		57.1	
01:15-01:20	60.3		58.6	
01:20-01:25	62.4		58.2	
01:25-01:30	62.1		58.5	
01:30-01:35	63.8		59.1	
01:35-01:40	64.0		59.0	
01:40-01:45	64.3		58.7	
01:45-01:50	62.2		58.7	
01:50-01:55	60.9		58.7	
01:55-02:00	62.7		58.7	
02:00-02:05	64.3	61.5	55.9	55.0
02:05-02:10	62.8		55.9	
02:10-02:15	62.8		55.8	
02:15-02:20	62.1		56.7	
02:20-02:25	62.9		55.0	
02:25-02:30	61.0		55.4	
02:30-02:35	62.4		55.1	
02:35-02:40	59.7		54.1	
02:40-02:45	60.5		53.0	
02:45-02:50	59.6		50.5	
02:50-02:55	57.1		51.8	
02:55-03:00	55.7		51.0	
03:00-03:05	52.2	55.5	51.0	50.9
03:05-03:10	57.5		51.3	
03:10-03:15	56.3		50.8	
03:15-03:20	51.8		50.7	
03:20-03:25	51.9		51.1	
03:25-03:30	57.7		51.2	
03:30-03:35	52.4		51.4	
03:35-03:40	57.8		50.6	
03:40-03:45	51.5		50.8	
03:45-03:50	57.5		51.1	
03:50-03:55	57.3		50.9	
03:55-04:00	52.0		49.5	
04:00-04:05	55.8	52.1	50.1	49.3
04:05-04:10	51.1		50.3	
04:10-04:15	51.1		50.1	
04:15-04:20	54.3		49.7	
04:20-04:25	50.4		49.3	
04:25-04:30	52.0		49.3	
04:30-04:35	54.3		49.5	
04:35-04:40	51.2		48.8	
04:40-04:45	49.2		48.2	
04:45-04:50	50.4		48.6	
04:50-04:55	49.6		47.7	
04:55-05:00	49.4		47.8	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	6-7			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	49.0	50.1	47.6	47.0
05:05-05:10	50.7		47.8	
05:10-05:15	50.1		47.1	
05:15-05:20	50.1		47.4	
05:20-05:25	49.0		46.0	
05:25-05:30	48.6		46.2	
05:30-05:35	47.6		46.1	
05:35-05:40	49.1		44.8	
05:40-05:45	47.9		44.7	
05:45-05:50	51.6		47.0	
05:50-05:55	52.7		47.5	
05:55-06:00	51.3		47.5	
06:00-06:05	50.6	50.5	47.1	44.8
06:05-06:10	50.9		46.0	
06:10-06:15	51.9		45.6	
06:15-06:20	52.5		45.1	
06:20-06:25	50.9		45.1	
06:25-06:30	49.6		45.4	
06:30-06:35	49.6		44.3	
06:35-06:40	48.9		43.5	
06:40-06:45	49.9		43.1	
06:45-06:50	49.7		44.3	
06:50-06:55	49.0		44.5	
06:55-07:00	50.9		44.8	
07:00-07:05	49.8	51.2	46.3	46.7
07:05-07:10	50.0		47.2	
07:10-07:15	49.7		46.7	
07:15-07:20	52.2		46.7	
07:20-07:25	50.7		46.6	
07:25-07:30	51.9		46.7	
07:30-07:35	52.3		47.0	
07:35-07:40	51.9		47.0	
07:40-07:45	49.6		47.0	
07:45-07:50	52.9		46.2	
07:50-07:55	51.0		45.8	
07:55-08:00	50.8		45.1	
08:00-08:05	51.1	50.3	45.2	45.2
08:05-08:10	51.7		45.4	
08:10-08:15	50.1		45.7	
08:15-08:20	47.8		45.3	
08:20-08:25	47.3		44.2	
08:25-08:30	48.8		45.2	
08:30-08:35	49.4		45.2	
08:35-08:40	50.5		45.2	
08:40-08:45	51.6		45.4	
08:45-08:50	51.6		44.7	
08:50-08:55	51.3		43.9	
08:55-09:00	49.4		42.9	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	6-7			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	46.8	46.1	42.2	40.8
09:05-09:10	47.9		41.9	
09:10-09:15	47.0		40.8	
09:15-09:20	46.4		40.6	
09:20-09:25	45.3		41.5	
09:25-09:30	44.0		40.8	
09:30-09:35	46.8		41.0	
09:35-09:40	44.2		40.6	
09:40-09:45	44.7		40.4	
09:45-09:50	43.7		40.9	
09:50-09:55	47.3		40.6	
09:55-10:00	47.1		43.0	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	57.7	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr		ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	78.9	ค่ามาตรฐาน L _{max}		ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	65.7	-		
-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_563/25		05 October 2025	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R19	ACO	6236	00182001
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		93.9		

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ทิพย์ภรณ์ สำแดงสี

(นางสาวทิพย์ภรณ์ สำแดงสี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชิงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	7-8			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
10:00-10:05	46.3	47.2	41.9	41.3
10:05-10:10	44.9		40.6	
10:10-10:15	46.7		41.3	
10:15-10:20	44.8		40.9	
10:20-10:25	46.4		41.1	
10:25-10:30	47.8		41.8	
10:30-10:35	48.3		42.4	
10:35-10:40	48.8		40.0	
10:40-10:45	44.1		42.5	
10:45-10:50	49.4		40.7	
10:50-10:55	47.7		41.5	
10:55-11:00	48.0		41.6	
11:00-11:05	48.4	46.4	40.5	40.5
11:05-11:10	47.1		39.9	
11:10-11:15	44.1		40.0	
11:15-11:20	45.2		40.8	
11:20-11:25	46.3		40.1	
11:25-11:30	46.6		40.5	
11:30-11:35	44.2		40.6	
11:35-11:40	47.1		40.7	
11:40-11:45	44.4		41.0	
11:45-11:50	46.4		41.4	
11:50-11:55	47.7		40.6	
11:55-12:00	46.3		40.4	
12:00-12:05	47.2	46.5	41.3	41.7
12:05-12:10	47.7		42.8	
12:10-12:15	46.1		42.5	
12:15-12:20	45.6		41.1	
12:20-12:25	47.4		41.0	
12:25-12:30	47.4		42.2	
12:30-12:35	48.1		41.8	
12:35-12:40	47.8		42.8	
12:40-12:45	45.0		41.4	
12:45-12:50	43.3		41.7	
12:50-12:55	44.2		41.0	
12:55-13:00	45.6		41.7	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	7-8			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	47.9	47.1	40.9	41.2
13:05-13:10	47.5		41.2	
13:10-13:15	47.4		41.0	
13:15-13:20	46.1		41.2	
13:20-13:25	47.3		41.3	
13:25-13:30	47.0		41.8	
13:30-13:35	48.8		40.8	
13:35-13:40	46.0		42.1	
13:40-13:45	46.2		43.3	
13:45-13:50	46.9		43.6	
13:50-13:55	46.1		42.6	
13:55-14:00	46.5		41.1	
14:00-14:05	44.6	46.1	41.5	41.4
14:05-14:10	46.3		42.6	
14:10-14:15	48.3		42.7	
14:15-14:20	47.1		42.2	
14:20-14:25	45.1		41.4	
14:25-14:30	46.7		40.9	
14:30-14:35	46.5		40.6	
14:35-14:40	45.1		40.7	
14:40-14:45	43.4		40.2	
14:45-14:50	44.3		41.4	
14:50-14:55	46.1		41.8	
14:55-15:00	47.1		41.9	
15:00-15:05	48.6	46.5	42.6	42.3
15:05-15:10	47.4		42.6	
15:10-15:15	46.5		43.2	
15:15-15:20	45.9		42.3	
15:20-15:25	44.8		42.3	
15:25-15:30	42.8		41.4	
15:30-15:35	44.9		42.3	
15:35-15:40	45.2		42.8	
15:40-15:45	46.1		41.8	
15:45-15:50	47.7		43.2	
15:50-15:55	47.9		42.2	
15:55-16:00	46.9		42.8	
16:00-16:05	45.1	49.2	42.4	45.8
16:05-16:10	47.8		43.4	
16:10-16:15	47.1		45.0	
16:15-16:20	48.4		45.8	
16:20-16:25	48.4		45.2	
16:25-16:30	48.0		45.4	
16:30-16:35	49.3		47.4	
16:35-16:40	49.3		45.8	
16:40-16:45	49.8		46.7	
16:45-16:50	50.7		47.5	
16:50-16:55	51.4		47.8	
16:55-17:00	51.4		47.4	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	7-8			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	51.1	52.4	48.1	48.7
17:05-17:10	51.5		49.3	
17:10-17:15	51.5		49.5	
17:15-17:20	53.4		49.8	
17:20-17:25	54.8		49.4	
17:25-17:30	54.2		48.7	
17:30-17:35	53.8		48.2	
17:35-17:40	52.6		46.3	
17:40-17:45	51.2		46.3	
17:45-17:50	48.9		45.1	
17:50-17:55	49.9		49.0	
17:55-18:00	51.7		49.8	
18:00-18:05	51.5	55.5	51.4	54.4
18:05-18:10	55.2		55.2	
18:10-18:15	55.2		54.7	
18:15-18:20	56.2		54.5	
18:20-18:25	55.9		54.4	
18:25-18:30	58.0		54.6	
18:30-18:35	57.5		55.1	
18:35-18:40	55.9		54.8	
18:40-18:45	55.1		53.4	
18:45-18:50	54.1		52.1	
18:50-18:55	54.6		52.1	
18:55-19:00	53.2		51.1	
19:00-19:05	51.5	55.3	50.3	51.6
19:05-19:10	56.2		52.6	
19:10-19:15	56.5		53.8	
19:15-19:20	55.4		51.6	
19:20-19:25	54.5		50.9	
19:25-19:30	54.9		51.6	
19:30-19:35	54.4		51.6	
19:35-19:40	56.6		52.5	
19:40-19:45	55.6		51.4	
19:45-19:50	55.2		51.6	
19:50-19:55	55.5		51.8	
19:55-20:00	55.4		51.5	
20:00-20:05	54.9	55.5	51.2	51.2
20:05-20:10	55.7		51.6	
20:10-20:15	54.9		51.4	
20:15-20:20	56.5		52.0	
20:20-20:25	56.5		52.5	
20:25-20:30	56.0		51.4	
20:30-20:35	54.7		50.8	
20:35-20:40	56.9		52.5	
20:40-20:45	55.0		50.3	
20:45-20:50	54.2		50.1	
20:50-20:55	55.6		50.3	
20:55-21:00	53.5		49.5	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	7-8			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	53.3	54.5	51.6	51.6
21:05-21:10	54.0		51.9	
21:10-21:15	53.4		51.3	
21:15-21:20	54.2		52.1	
21:20-21:25	53.9		48.8	
21:25-21:30	53.0		50.2	
21:30-21:35	52.4		50.8	
21:35-21:40	51.8		49.1	
21:40-21:45	53.8		52.0	
21:45-21:50	56.0		54.6	
21:50-21:55	57.2		55.9	
21:55-22:00	56.9		55.9	
22:00-22:05	57.3	57.6	56.2	56.2
22:05-22:10	57.4		56.3	
22:10-22:15	57.5		56.4	
22:15-22:20	57.4		56.4	
22:20-22:25	57.2		56.4	
22:25-22:30	57.0		56.1	
22:30-22:35	57.0		56.0	
22:35-22:40	57.3		56.1	
22:40-22:45	59.5		55.3	
22:45-22:50	57.1		56.0	
22:50-22:55	57.8		56.2	
22:55-23:00	58.0		56.2	
23:00-23:05	58.0	57.8	56.3	56.4
23:05-23:10	57.8		56.0	
23:10-23:15	57.6		56.3	
23:15-23:20	57.8		56.4	
23:20-23:25	57.7		56.3	
23:25-23:30	57.7		56.4	
23:30-23:35	57.7		56.4	
23:35-23:40	57.9		56.5	
23:40-23:45	57.8		56.4	
23:45-23:50	57.9		56.4	
23:50-23:55	57.8		56.4	
23:55-00:00	57.6		56.4	
00:00-00:05	58.0	57.6	56.5	56.4
00:05-00:10	57.9		56.6	
00:10-00:15	58.1		56.6	
00:15-00:20	58.0		56.5	
00:20-00:25	57.8		56.5	
00:25-00:30	57.6		56.4	
00:30-00:35	57.5		56.4	
00:35-00:40	57.4		56.4	
00:40-00:45	57.2		56.3	
00:45-00:50	57.5		56.3	
00:50-00:55	57.0		56.2	
00:55-01:00	56.8		56.0	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	7-8			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	57.0	56.7	56.0	55.7
01:05-01:10	56.9		55.9	
01:10-01:15	56.8		55.8	
01:15-01:20	56.5		55.9	
01:20-01:25	56.3		55.7	
01:25-01:30	56.5		55.6	
01:30-01:35	56.6		55.7	
01:35-01:40	56.6		55.7	
01:40-01:45	56.9		55.7	
01:45-01:50	57.4		55.8	
01:50-01:55	56.4		55.5	
01:55-02:00	56.5		55.5	
02:00-02:05	56.7	56.4	55.5	55.3
02:05-02:10	56.4		55.4	
02:10-02:15	56.2		55.5	
02:15-02:20	58.4		55.5	
02:20-02:25	56.2		55.4	
02:25-02:30	56.8		55.3	
02:30-02:35	55.8		55.2	
02:35-02:40	55.8		55.2	
02:40-02:45	55.7		55.1	
02:45-02:50	55.8		55.2	
02:50-02:55	55.9		55.2	
02:55-03:00	56.4		55.5	
03:00-03:05	56.5	56.4	53.6	53.6
03:05-03:10	56.6		53.7	
03:10-03:15	56.6		53.7	
03:15-03:20	56.7		53.8	
03:20-03:25	56.6		53.7	
03:25-03:30	56.4		53.7	
03:30-03:35	56.2		53.5	
03:35-03:40	56.2		53.6	
03:40-03:45	56.1		53.5	
03:45-03:50	56.1		53.5	
03:50-03:55	56.2		53.6	
03:55-04:00	56.2		53.6	
04:00-04:05	56.0	54.9	53.5	52.4
04:05-04:10	57.2		52.4	
04:10-04:15	54.4		49.7	
04:15-04:20	54.1		50.5	
04:20-04:25	55.5		54.9	
04:25-04:30	55.4		54.9	
04:30-04:35	55.1		52.6	
04:35-04:40	53.8		49.6	
04:40-04:45	53.5		49.3	
04:45-04:50	54.6		53.7	
04:50-04:55	54.3		53.3	
04:55-05:00	53.4		46.7	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	7-8			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	53.0	53.3	50.1	48.7
05:05-05:10	54.4		50.1	
05:10-05:15	52.5		49.5	
05:15-05:20	52.3		49.3	
05:20-05:25	53.1		48.9	
05:25-05:30	52.5		48.2	
05:30-05:35	51.8		48.9	
05:35-05:40	51.8		48.7	
05:40-05:45	55.4		48.1	
05:45-05:50	53.2		48.3	
05:50-05:55	54.8		47.9	
05:55-06:00	52.4		47.0	
06:00-06:05	50.3	50.6	45.5	45.5
06:05-06:10	48.1		44.9	
06:10-06:15	48.6		45.8	
06:15-06:20	51.0		46.5	
06:20-06:25	53.1		47.4	
06:25-06:30	52.2		45.7	
06:30-06:35	51.5		44.6	
06:35-06:40	50.0		45.4	
06:40-06:45	49.6		45.0	
06:45-06:50	49.8		45.6	
06:50-06:55	49.9		45.5	
06:55-07:00	50.0		45.1	
07:00-07:05	49.8	51.3	44.9	44.8
07:05-07:10	49.7		43.7	
07:10-07:15	50.6		47.6	
07:15-07:20	54.5		47.2	
07:20-07:25	54.1		47.6	
07:25-07:30	53.2		45.0	
07:30-07:35	49.7		44.9	
07:35-07:40	49.2		43.4	
07:40-07:45	49.9		42.3	
07:45-07:50	48.5		44.8	
07:50-07:55	50.9		43.9	
07:55-08:00	50.7		42.4	
08:00-08:05	48.4	48.6	40.5	42.5
08:05-08:10	47.1		42.5	
08:10-08:15	48.9		42.5	
08:15-08:20	49.2		42.6	
08:20-08:25	47.7		42.5	
08:25-08:30	46.1		43.3	
08:30-08:35	50.1		43.8	
08:35-08:40	49.3		44.0	
08:40-08:45	50.9		44.4	
08:45-08:50	48.0		43.0	
08:50-08:55	46.4		41.6	
08:55-09:00	48.3		42.3	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	7-8			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	48.4	47.3	43.5	42.2
09:05-09:10	49.9		44.4	
09:10-09:15	48.6		43.5	
09:15-09:20	47.0		42.2	
09:20-09:25	47.6		43.8	
09:25-09:30	44.5		42.5	
09:30-09:35	45.9		42.9	
09:35-09:40	46.6		41.7	
09:40-09:45	47.4		41.4	
09:45-09:50	47.4		41.9	
09:50-09:55	45.2		40.8	
09:55-10:00	45.9		38.3	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	53.9	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr		ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	102.2	ค่ามาตรฐาน L _{max}		ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	62.1	-		
-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_563/25		05 October 2025	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R19	ACO	6236	00182001
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
	93.9		93.9	

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ทิพย์ภาภรณ์ สำแดงสี

(นางสาวทิพย์ภาภรณ์ สำแดงสี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชิงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	8-9			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
10:00-10:05	44.7	45.4	41.6	40.9
10:05-10:10	45.0		41.0	
10:10-10:15	44.9		40.6	
10:15-10:20	44.1		40.9	
10:20-10:25	45.8		41.4	
10:25-10:30	45.8		41.6	
10:30-10:35	46.4		39.7	
10:35-10:40	43.0		40.5	
10:40-10:45	45.0		41.9	
10:45-10:50	46.9		41.9	
10:50-10:55	46.2		40.4	
10:55-11:00	45.1		40.5	
11:00-11:05	44.2	45.9	42.7	42.4
11:05-11:10	46.3		43.5	
11:10-11:15	47.6		43.4	
11:15-11:20	46.8		43.4	
11:20-11:25	45.3		42.4	
11:25-11:30	44.6		42.3	
11:30-11:35	46.2		42.6	
11:35-11:40	47.1		43.2	
11:40-11:45	48.1		42.2	
11:45-11:50	43.8		41.3	
11:50-11:55	45.1		41.5	
11:55-12:00	42.4		41.2	
12:00-12:05	44.3	49.3	41.3	43.9
12:05-12:10	45.7		40.8	
12:10-12:15	46.3		43.9	
12:15-12:20	46.7		44.8	
12:20-12:25	46.2		41.3	
12:25-12:30	47.3		41.9	
12:30-12:35	46.7		43.4	
12:35-12:40	48.0		46.9	
12:40-12:45	52.4		50.7	
12:45-12:50	53.7		50.4	
12:50-12:55	51.0		50.3	
12:55-13:00	51.4		50.4	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	8-9			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	50.5	50.1	47.0	45.6
13:05-13:10	49.8		44.0	
13:10-13:15	48.3		45.8	
13:15-13:20	50.3		45.1	
13:20-13:25	49.5		46.1	
13:25-13:30	49.1		46.3	
13:30-13:35	51.5		47.4	
13:35-13:40	51.5		47.1	
13:40-13:45	48.2		45.1	
13:45-13:50	50.8		45.6	
13:50-13:55	50.8		44.1	
13:55-14:00	49.0		43.3	
14:00-14:05	45.8	46.9	44.7	42.8
14:05-14:10	46.3		45.6	
14:10-14:15	47.0		44.2	
14:15-14:20	47.0		42.8	
14:20-14:25	45.1		41.6	
14:25-14:30	46.5		42.4	
14:30-14:35	47.2		43.7	
14:35-14:40	48.6		44.5	
14:40-14:45	49.4		43.4	
14:45-14:50	47.5		42.6	
14:50-14:55	45.2		41.2	
14:55-15:00	45.3		41.7	
15:00-15:05	45.1	49.3	42.9	45.6
15:05-15:10	47.2		42.9	
15:10-15:15	49.7		45.6	
15:15-15:20	48.1		45.7	
15:20-15:25	48.5		45.1	
15:25-15:30	47.6		45.3	
15:30-15:35	46.4		45.1	
15:35-15:40	47.4		46.5	
15:40-15:45	49.4		48.2	
15:45-15:50	51.0		49.7	
15:50-15:55	52.4		49.5	
15:55-16:00	52.2		49.4	
16:00-16:05	50.2	52.2	49.9	48.0
16:05-16:10	51.0		46.4	
16:10-16:15	51.7		46.7	
16:15-16:20	51.8		47.1	
16:20-16:25	52.2		48.0	
16:25-16:30	51.9		51.3	
16:30-16:35	53.4		50.7	
16:35-16:40	52.4		50.0	
16:40-16:45	53.9		48.0	
16:45-16:50	53.2		46.9	
16:50-16:55	50.5		48.5	
16:55-17:00	53.1		49.6	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	8-9			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	54.2	54.8	51.2	51.2
17:05-17:10	55.5		52.3	
17:10-17:15	56.0		53.2	
17:15-17:20	54.4		51.9	
17:20-17:25	53.1		50.5	
17:25-17:30	54.8		51.4	
17:30-17:35	55.9		55.3	
17:35-17:40	57.6		54.6	
17:40-17:45	54.7		50.4	
17:45-17:50	54.5		50.5	
17:50-17:55	52.1		50.0	
17:55-18:00	51.4		48.9	
18:00-18:05	54.8	56.1	51.3	51.3
18:05-18:10	55.1		51.3	
18:10-18:15	57.5		52.3	
18:15-18:20	55.9		51.0	
18:20-18:25	56.2		52.0	
18:25-18:30	55.4		50.6	
18:30-18:35	56.6		53.1	
18:35-18:40	56.1		51.5	
18:40-18:45	55.1		50.5	
18:45-18:50	55.7		51.2	
18:50-18:55	56.6		53.4	
18:55-19:00	57.3		54.6	
19:00-19:05	57.9	57.8	56.1	56.2
19:05-19:10	58.6		56.2	
19:10-19:15	57.4		57.1	
19:15-19:20	59.5		56.9	
19:20-19:25	59.0		56.9	
19:25-19:30	57.5		56.8	
19:30-19:35	56.9		56.2	
19:35-19:40	58.6		56.3	
19:40-19:45	57.8		56.0	
19:45-19:50	56.9		55.4	
19:50-19:55	56.1		55.1	
19:55-20:00	55.3		55.3	
20:00-20:05	56.0	56.6	53.4	52.2
20:05-20:10	57.3		53.4	
20:10-20:15	56.9		53.3	
20:15-20:20	58.2		54.2	
20:20-20:25	59.0		55.4	
20:25-20:30	58.7		53.3	
20:30-20:35	57.7		52.2	
20:35-20:40	56.4		52.0	
20:40-20:45	54.3		49.3	
20:45-20:50	53.4		49.1	
20:50-20:55	53.4		49.1	
20:55-21:00	52.7		48.7	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	8-9			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	53.6	52.4	48.9	48.4
21:05-21:10	55.5		49.6	
21:10-21:15	53.4		48.8	
21:15-21:20	53.0		48.8	
21:20-21:25	50.7		48.8	
21:25-21:30	52.2		48.8	
21:30-21:35	52.3		48.4	
21:35-21:40	52.3		48.4	
21:40-21:45	52.2		48.0	
21:45-21:50	51.2		47.8	
21:50-21:55	49.0		47.5	
21:55-22:00	49.0		47.8	
22:00-22:05	50.5	51.1	47.5	47.5
22:05-22:10	49.9		47.8	
22:10-22:15	50.7		47.5	
22:15-22:20	49.5		46.7	
22:20-22:25	51.2		47.4	
22:25-22:30	49.7		46.5	
22:30-22:35	50.7		47.5	
22:35-22:40	49.5		47.8	
22:40-22:45	50.6		48.6	
22:45-22:50	51.4		48.2	
22:50-22:55	51.0		51.0	
22:55-23:00	54.9		53.3	
23:00-23:05	54.0	54.4	53.5	53.8
23:05-23:10	53.9		53.5	
23:10-23:15	54.1		53.7	
23:15-23:20	54.2		53.7	
23:20-23:25	54.3		53.8	
23:25-23:30	54.5		53.8	
23:30-23:35	54.3		53.8	
23:35-23:40	54.5		53.8	
23:40-23:45	55.0		54.2	
23:45-23:50	54.8		54.0	
23:50-23:55	54.8		54.2	
23:55-00:00	54.7		53.8	
00:00-00:05	57.8	58.2	56.9	57.0
00:05-00:10	58.4		57.2	
00:10-00:15	57.8		56.8	
00:15-00:20	57.9		57.0	
00:20-00:25	58.0		57.3	
00:25-00:30	58.0		57.3	
00:30-00:35	58.3		57.3	
00:35-00:40	58.7		57.9	
00:40-00:45	59.1		58.0	
00:45-00:50	59.0		55.0	
00:50-00:55	57.9		52.1	
00:55-01:00	57.2		55.7	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	8-9			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	57.7	58.1	55.1	55.3
01:05-01:10	58.3		55.3	
01:10-01:15	58.1		55.3	
01:15-01:20	57.9		55.1	
01:20-01:25	58.3		55.3	
01:25-01:30	58.4		55.5	
01:30-01:35	58.5		55.8	
01:35-01:40	58.5		55.6	
01:40-01:45	58.4		55.6	
01:45-01:50	57.9		55.2	
01:50-01:55	57.8		55.1	
01:55-02:00	57.7		54.8	
02:00-02:05	57.3	57.1	54.4	56.3
02:05-02:10	57.6		56.9	
02:10-02:15	57.5		56.6	
02:15-02:20	57.6		56.6	
02:20-02:25	57.1		56.5	
02:25-02:30	57.1		56.4	
02:30-02:35	57.0		56.3	
02:35-02:40	56.9		56.3	
02:40-02:45	56.9		56.2	
02:45-02:50	57.3		56.2	
02:50-02:55	56.4		55.7	
02:55-03:00	56.4		55.9	
03:00-03:05	56.5	56.7	55.8	55.8
03:05-03:10	56.4		55.8	
03:10-03:15	56.9		55.9	
03:15-03:20	56.4		55.9	
03:20-03:25	56.5		55.8	
03:25-03:30	56.5		55.9	
03:30-03:35	56.8		55.8	
03:35-03:40	56.3		55.8	
03:40-03:45	57.4		55.8	
03:45-03:50	57.2		56.1	
03:50-03:55	56.6		56.1	
03:55-04:00	56.4		56.0	
04:00-04:05	56.7	56.6	52.9	52.9
04:05-04:10	56.5		53.0	
04:10-04:15	56.5		53.0	
04:15-04:20	56.4		52.9	
04:20-04:25	56.4		52.9	
04:25-04:30	56.8		52.9	
04:30-04:35	56.5		52.9	
04:35-04:40	57.0		52.7	
04:40-04:45	56.5		53.0	
04:45-04:50	56.6		53.1	
04:50-04:55	56.6		53.0	
04:55-05:00	56.4		52.9	

RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	8-9			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	56.4	53.1	49.7	45.7
05:05-05:10	55.5		48.3	
05:10-05:15	54.5		47.1	
05:15-05:20	51.7		46.1	
05:20-05:25	52.1		45.8	
05:25-05:30	52.0		45.5	
05:30-05:35	51.8		45.2	
05:35-05:40	52.2		47.2	
05:40-05:45	53.1		44.1	
05:45-05:50	50.8		44.8	
05:50-05:55	51.2		45.4	
05:55-06:00	51.7		45.7	
06:00-06:05	51.6	50.5	44.9	44.9
06:05-06:10	51.4		44.6	
06:10-06:15	51.3		44.5	
06:15-06:20	50.3		44.5	
06:20-06:25	49.4		44.8	
06:25-06:30	48.5		45.0	
06:30-06:35	51.2		45.2	
06:35-06:40	48.9		45.2	
06:40-06:45	49.2		44.9	
06:45-06:50	50.5		45.1	
06:50-06:55	50.9		44.9	
06:55-07:00	51.3		45.4	
07:00-07:05	49.6	51.3	45.8	46.0
07:05-07:10	52.8		46.1	
07:10-07:15	52.3		46.1	
07:15-07:20	51.3		49.6	
07:20-07:25	50.9		46.0	
07:25-07:30	52.2		47.3	
07:30-07:35	49.0		45.8	
07:35-07:40	50.0		45.2	
07:40-07:45	50.5		45.4	
07:45-07:50	51.9		45.4	
07:50-07:55	51.0		46.7	
07:55-08:00	52.2		46.7	
08:00-08:05	52.1	48.7	46.5	43.0
08:05-08:10	49.0		45.3	
08:10-08:15	49.0		44.7	
08:15-08:20	50.2		45.2	
08:20-08:25	48.9		43.7	
08:25-08:30	46.6		43.6	
08:30-08:35	47.6		43.0	
08:35-08:40	47.6		42.7	
08:40-08:45	48.9		42.8	
08:45-08:50	47.8		42.8	
08:50-08:55	46.9		42.7	
08:55-09:00	46.4		42.7	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	8-9			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	45.9	45.1	42.0	38.8
09:05-09:10	46.9		41.7	
09:10-09:15	43.7		41.6	
09:15-09:20	48.5		41.6	
09:20-09:25	47.0		40.0	
09:25-09:30	45.3		39.5	
09:30-09:35	44.6		38.8	
09:35-09:40	43.5		38.5	
09:40-09:45	42.6		38.0	
09:45-09:50	41.6		38.4	
09:50-09:55	42.9		38.4	
09:55-10:00	43.4		38.3	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	54.1	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr		ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	93.1	ค่ามาตรฐาน L _{max}		ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	61.9	-		
-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_563/25		05 October 2025	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R19	ACO	6236	00182001
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
	93.9		93.9	

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ทิพย์ทณกรณ์ คำแดงลี

(นางสาวทิพย์ทณกรณ์ คำแดงลี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 10 / 68



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชิงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	9-10			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
10:00-10:05	43.2	43.3	39.7	40.7
10:05-10:10	42.2		40.0	
10:10-10:15	41.9		40.5	
10:15-10:20	43.4		40.7	
10:20-10:25	43.9		41.1	
10:25-10:30	43.7		41.3	
10:30-10:35	44.8		42.3	
10:35-10:40	44.9		42.6	
10:40-10:45	44.6		40.8	
10:45-10:50	41.2		38.5	
10:50-10:55	41.6		39.5	
10:55-11:00	42.0		41.4	
11:00-11:05	42.5	46.7	41.2	41.4
11:05-11:10	43.1		39.4	
11:10-11:15	45.5		39.2	
11:15-11:20	45.6		40.6	
11:20-11:25	45.2		41.7	
11:25-11:30	46.8		43.1	
11:30-11:35	48.5		42.8	
11:35-11:40	48.6		43.9	
11:40-11:45	49.4		41.6	
11:45-11:50	48.5		41.6	
11:50-11:55	44.4		40.6	
11:55-12:00	45.7		41.4	
12:00-12:05	46.3	48.3	42.1	43.8
12:05-12:10	47.0		41.8	
12:10-12:15	47.8		41.3	
12:15-12:20	47.5		43.8	
12:20-12:25	46.8		45.6	
12:25-12:30	46.4		41.5	
12:30-12:35	47.0		42.2	
12:35-12:40	46.4		43.9	
12:40-12:45	46.2		44.6	
12:45-12:50	48.0		45.3	
12:50-12:55	52.0		45.5	
12:55-13:00	52.0		45.6	

RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	9-10			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	47.5	48.9	45.5	43.8
13:05-13:10	50.9		44.2	
13:10-13:15	45.6		42.8	
13:15-13:20	46.0		43.4	
13:20-13:25	47.5		45.6	
13:25-13:30	50.6		44.4	
13:30-13:35	50.2		44.5	
13:35-13:40	51.0		42.6	
13:40-13:45	47.2		43.2	
13:45-13:50	49.3		43.8	
13:50-13:55	48.3		42.8	
13:55-14:00	48.9		43.8	
14:00-14:05	45.4	47.7	42.8	43.7
14:05-14:10	48.5		42.9	
14:10-14:15	46.0		42.2	
14:15-14:20	47.4		44.4	
14:20-14:25	47.1		44.8	
14:25-14:30	47.4		45.1	
14:30-14:35	48.9		43.7	
14:35-14:40	48.6		43.7	
14:40-14:45	49.2		45.4	
14:45-14:50	48.1		45.7	
14:50-14:55	46.1		41.3	
14:55-15:00	48.3		42.3	
15:00-15:05	48.2	47.6	44.5	43.8
15:05-15:10	48.9		45.2	
15:10-15:15	47.8		43.8	
15:15-15:20	46.6		41.8	
15:20-15:25	46.3		45.0	
15:25-15:30	45.4		43.2	
15:30-15:35	48.3		43.7	
15:35-15:40	49.7		42.9	
15:40-15:45	46.4		41.9	
15:45-15:50	45.7		44.3	
15:50-15:55	48.1		43.8	
15:55-16:00	47.0		44.0	
16:00-16:05	47.1	50.2	44.0	45.3
16:05-16:10	49.3		44.8	
16:10-16:15	50.7		44.3	
16:15-16:20	50.0		45.4	
16:20-16:25	50.3		45.3	
16:25-16:30	47.2		44.2	
16:30-16:35	48.7		44.7	
16:35-16:40	47.5		47.1	
16:40-16:45	52.8		47.5	
16:45-16:50	47.7		46.4	
16:50-16:55	52.2		47.4	
16:55-17:00	53.2		48.5	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	9-10			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	50.4	51.9	49.2	48.4
17:05-17:10	49.9		48.7	
17:10-17:15	49.2		47.3	
17:15-17:20	49.7		47.1	
17:20-17:25	51.8		47.3	
17:25-17:30	52.8		48.0	
17:30-17:35	52.5		49.8	
17:35-17:40	52.9		50.0	
17:40-17:45	56.0		49.0	
17:45-17:50	49.5		46.4	
17:50-17:55	50.3		48.4	
17:55-18:00	52.1		49.1	
18:00-18:05	53.2	54.7	49.6	49.6
18:05-18:10	54.9		49.8	
18:10-18:15	55.3		51.9	
18:15-18:20	57.0		53.7	
18:20-18:25	55.8		51.8	
18:25-18:30	55.8		49.7	
18:30-18:35	55.6		49.0	
18:35-18:40	54.4		47.8	
18:40-18:45	52.8		47.6	
18:45-18:50	53.1		48.5	
18:50-18:55	53.7		50.0	
18:55-19:00	52.6		49.3	
19:00-19:05	55.4	54.7	52.2	52.6
19:05-19:10	53.4		52.3	
19:10-19:15	55.6		52.6	
19:15-19:20	54.5		52.7	
19:20-19:25	54.0		52.6	
19:25-19:30	54.4		52.7	
19:30-19:35	53.5		52.6	
19:35-19:40	54.4		52.9	
19:40-19:45	54.6		52.8	
19:45-19:50	57.1		53.0	
19:50-19:55	53.9		52.7	
19:55-20:00	53.7		52.5	
20:00-20:05	53.4	53.8	52.2	52.3
20:05-20:10	53.4		52.5	
20:10-20:15	53.7		52.6	
20:15-20:20	53.8		51.9	
20:20-20:25	54.4		51.9	
20:25-20:30	53.3		52.1	
20:30-20:35	53.5		52.3	
20:35-20:40	53.2		52.3	
20:40-20:45	53.5		52.5	
20:45-20:50	53.6		52.3	
20:50-20:55	55.1		52.3	
20:55-21:00	54.5		52.7	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	9-10			
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	56.3	57.0	54.6	55.2
21:05-21:10	56.7		55.0	
21:10-21:15	56.6		55.0	
21:15-21:20	56.7		55.0	
21:20-21:25	57.7		55.3	
21:25-21:30	56.9		55.3	
21:30-21:35	57.1		55.4	
21:35-21:40	57.1		55.4	
21:40-21:45	57.5		55.6	
21:45-21:50	57.0		55.4	
21:50-21:55	57.6		55.2	
21:55-22:00	56.7		55.0	
22:00-22:05	56.4	56.0	54.8	55.2
22:05-22:10	56.3		55.7	
22:10-22:15	56.4		55.8	
22:15-22:20	56.2		55.6	
22:20-22:25	56.2		55.6	
22:25-22:30	56.1		53.3	
22:30-22:35	54.4		51.1	
22:35-22:40	55.0		51.8	
22:40-22:45	55.9		55.2	
22:45-22:50	56.4		55.5	
22:50-22:55	55.8		55.3	
22:55-23:00	56.2		52.5	
23:00-23:05	54.9	55.7	48.6	53.6
23:05-23:10	51.5		48.4	
23:10-23:15	53.0		48.4	
23:15-23:20	54.0		53.1	
23:20-23:25	56.1		53.3	
23:25-23:30	56.5		53.8	
23:30-23:35	56.6		53.9	
23:35-23:40	56.7		54.0	
23:40-23:45	56.8		53.9	
23:45-23:50	56.6		54.0	
23:50-23:55	56.5		53.8	
23:55-00:00	56.4		53.6	
00:00-00:05	55.6	54.0	53.0	51.7
00:05-00:10	55.5		52.5	
00:10-00:15	55.6		52.6	
00:15-00:20	55.5		52.5	
00:20-00:25	55.3		52.3	
00:25-00:30	55.4		52.2	
00:30-00:35	54.9		51.7	
00:35-00:40	54.8		47.6	
00:40-00:45	47.8		46.9	
00:45-00:50	48.2		47.2	
00:50-00:55	48.8		47.7	
00:55-01:00	48.2		47.5	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	9-10			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	51.0	52.2	47.7	49.1
01:05-01:10	51.2		48.0	
01:10-01:15	51.2		47.6	
01:15-01:20	51.5		48.2	
01:20-01:25	52.1		48.6	
01:25-01:30	52.6		49.3	
01:30-01:35	52.7		49.5	
01:35-01:40	52.9		49.7	
01:40-01:45	52.6		49.4	
01:45-01:50	52.6		49.1	
01:50-01:55	52.7		49.3	
01:55-02:00	52.4		49.2	
02:00-02:05	52.5	50.1	49.1	48.9
02:05-02:10	50.2		49.4	
02:10-02:15	49.8		48.9	
02:15-02:20	50.2		49.0	
02:20-02:25	49.7		48.8	
02:25-02:30	49.7		48.8	
02:30-02:35	49.8		49.1	
02:35-02:40	50.2		49.5	
02:40-02:45	50.1		49.2	
02:45-02:50	49.4		48.6	
02:50-02:55	49.4		48.6	
02:55-03:00	48.8		47.8	
03:00-03:05	49.4	49.9	48.2	48.3
03:05-03:10	49.6		48.3	
03:10-03:15	49.2		48.5	
03:15-03:20	49.6		48.8	
03:20-03:25	49.9		49.3	
03:25-03:30	49.8		49.0	
03:30-03:35	53.6		49.6	
03:35-03:40	50.4		49.7	
03:40-03:45	50.1		47.4	
03:45-03:50	48.3		47.3	
03:50-03:55	47.7		46.7	
03:55-04:00	47.6		46.7	
04:00-04:05	49.0	49.3	46.3	45.9
04:05-04:10	49.0		46.3	
04:10-04:15	49.2		46.0	
04:15-04:20	50.3		46.1	
04:20-04:25	49.7		45.1	
04:25-04:30	50.5		44.9	
04:30-04:35	48.1		45.1	
04:35-04:40	49.2		46.2	
04:40-04:45	49.9		46.3	
04:45-04:50	48.7		45.0	
04:50-04:55	48.2		45.3	
04:55-05:00	49.3		45.9	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	9-10			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	49.4	48.1	46.7	46.0
05:05-05:10	47.9		46.2	
05:10-05:15	47.9		45.4	
05:15-05:20	46.4		45.6	
05:20-05:25	47.3		45.7	
05:25-05:30	47.1		45.9	
05:30-05:35	47.3		46.0	
05:35-05:40	47.6		46.2	
05:40-05:45	47.5		46.2	
05:45-05:50	49.1		46.3	
05:50-05:55	48.7		46.2	
05:55-06:00	50.0		45.8	
06:00-06:05	48.2	50.9	46.3	46.6
06:05-06:10	50.6		46.3	
06:10-06:15	51.5		46.1	
06:15-06:20	50.5		46.3	
06:20-06:25	50.5		46.8	
06:25-06:30	50.1		47.1	
06:30-06:35	50.6		46.6	
06:35-06:40	51.6		47.0	
06:40-06:45	51.7		47.1	
06:45-06:50	52.2		47.4	
06:50-06:55	50.4		46.8	
06:55-07:00	51.5		46.6	
07:00-07:05	48.7	49.7	45.4	46.1
07:05-07:10	49.5		45.6	
07:10-07:15	47.9		46.0	
07:15-07:20	50.1		46.8	
07:20-07:25	47.8		46.3	
07:25-07:30	48.4		46.2	
07:30-07:35	52.2		46.7	
07:35-07:40	50.2		46.7	
07:40-07:45	49.5		46.1	
07:45-07:50	50.0		46.7	
07:50-07:55	50.9		45.1	
07:55-08:00	49.0		44.5	
08:00-08:05	47.2	46.4	43.8	40.6
08:05-08:10	49.1		41.4	
08:10-08:15	45.7		40.6	
08:15-08:20	46.8		41.1	
08:20-08:25	46.5		41.8	
08:25-08:30	46.9		41.2	
08:30-08:35	45.6		40.8	
08:35-08:40	45.5		39.4	
08:40-08:45	42.4		38.9	
08:45-08:50	45.7		39.8	
08:50-08:55	46.2		39.6	
08:55-09:00	46.5		39.3	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	9-10			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	44.5	45.6	37.7	39.5
09:05-09:10	42.7		38.1	
09:10-09:15	44.2		38.6	
09:15-09:20	45.3		39.4	
09:20-09:25	45.7		39.9	
09:25-09:30	46.9		39.9	
09:30-09:35	44.3		39.6	
09:35-09:40	45.7		40.5	
09:40-09:45	46.0		40.3	
09:45-09:50	47.3		39.5	
09:50-09:55	45.1		39.9	
09:55-10:00	46.9		39.1	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	51.9	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr		ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	87.5	ค่ามาตรฐาน L _{max}		ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	58.9	-		
-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_563/25		05 October 2025	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R19	ACO	6236	00182001
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
	93.9		93.9	

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ทิพย์ภรณ์ สำนั่งสี

(นางสาวทิพย์ภรณ์ สำนั่งสี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 10 / 68



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	10-11			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
10:00-10:05	46.1	45.6	40.6	40.5
10:05-10:10	45.9		40.2	
10:10-10:15	45.8		41.4	
10:15-10:20	44.7		41.7	
10:20-10:25	47.5		41.3	
10:25-10:30	46.3		41.5	
10:30-10:35	43.1		39.8	
10:35-10:40	44.4		39.8	
10:40-10:45	46.1		40.0	
10:45-10:50	45.4		41.5	
10:50-10:55	44.0	44.8	40.5	41.8
10:55-11:00	46.6		38.9	
11:00-11:05	45.6		41.9	
11:05-11:10	44.4		41.1	
11:10-11:15	44.9		41.5	
11:15-11:20	45.5		41.8	
11:20-11:25	46.3		41.7	
11:25-11:30	45.6		40.6	
11:30-11:35	45.3		42.6	
11:35-11:40	43.9		41.8	
11:40-11:45	44.3	48.7	42.6	45.8
11:45-11:50	43.8		41.5	
11:50-11:55	43.9		41.8	
11:55-12:00	43.4		42.8	
12:00-12:05	44.6		44.3	
12:05-12:10	45.4		44.6	
12:10-12:15	44.7		44.0	
12:15-12:20	44.8		44.7	
12:20-12:25	45.3		44.9	
12:25-12:30	46.4		45.8	
12:30-12:35	46.6	49.1	46.6	50.0
12:35-12:40	47.8		47.3	
12:40-12:45	49.1		49.1	
12:45-12:50	50.7		50.0	
12:50-12:55	52.9		51.3	
12:55-13:00	52.6		49.2	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	10-11			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	49.8	50.5	49.3	49.2
13:05-13:10	49.8		48.4	
13:10-13:15	48.9		48.6	
13:15-13:20	48.9		47.3	
13:20-13:25	49.4		48.8	
13:25-13:30	50.3		49.4	
13:30-13:35	52.5		51.3	
13:35-13:40	51.6		51.0	
13:40-13:45	51.7		50.4	
13:45-13:50	51.3		50.3	
13:50-13:55	50.6		49.2	
13:55-14:00	49.7		48.8	
14:00-14:05	51.7	51.4	48.6	46.2
14:05-14:10	53.0		50.1	
14:10-14:15	53.3		48.8	
14:15-14:20	51.6		47.1	
14:20-14:25	49.5		44.1	
14:25-14:30	50.0		43.6	
14:30-14:35	49.1		44.6	
14:35-14:40	50.4		44.2	
14:40-14:45	50.2		44.9	
14:45-14:50	50.2		46.2	
14:50-14:55	52.9		49.3	
14:55-15:00	52.2		46.3	
15:00-15:05	52.3	52.5	48.9	48.6
15:05-15:10	53.8		51.3	
15:10-15:15	53.8		51.9	
15:15-15:20	52.3		48.9	
15:20-15:25	51.1		47.3	
15:25-15:30	52.9		47.7	
15:30-15:35	50.8		48.6	
15:35-15:40	51.8		47.5	
15:40-15:45	48.5		45.0	
15:45-15:50	50.3		45.8	
15:50-15:55	51.8		50.3	
15:55-16:00	55.8		54.6	
16:00-16:05	55.9	51.4	54.5	48.8
16:05-16:10	54.9		51.5	
16:10-16:15	51.7		48.8	
16:15-16:20	50.7		46.0	
16:20-16:25	48.2		47.1	
16:25-16:30	48.8		47.4	
16:30-16:35	49.3		49.2	
16:35-16:40	49.4		48.6	
16:40-16:45	49.6		48.8	
16:45-16:50	49.6		49.1	
16:50-16:55	49.7		48.5	
16:55-17:00	49.5		49.5	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	10-11			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	53.7	55.7	51.6	53.4
17:05-17:10	54.5		54.1	
17:10-17:15	54.4		53.0	
17:15-17:20	53.7		53.1	
17:20-17:25	53.6		52.9	
17:25-17:30	54.7		53.1	
17:30-17:35	53.6		53.4	
17:35-17:40	55.1		54.6	
17:40-17:45	55.7		55.4	
17:45-17:50	56.2		56.2	
17:50-17:55	57.2		55.4	
17:55-18:00	60.0		58.0	
18:00-18:05	59.2	59.2	53.9	58.2
18:05-18:10	58.3		53.3	
18:10-18:15	58.7		54.0	
18:15-18:20	56.4		55.6	
18:20-18:25	58.3		57.9	
18:25-18:30	58.5		58.2	
18:30-18:35	58.9		58.6	
18:35-18:40	59.3		59.2	
18:40-18:45	59.4		59.4	
18:45-18:50	59.8		58.8	
18:50-18:55	60.4		59.3	
18:55-19:00	61.4		60.9	
19:00-19:05	62.7	64.9	61.4	64.2
19:05-19:10	64.5		63.9	
19:10-19:15	64.7		64.2	
19:15-19:20	64.8		64.3	
19:20-19:25	64.8		64.2	
19:25-19:30	64.6		64.2	
19:30-19:35	64.7		64.2	
19:35-19:40	65.3		64.5	
19:40-19:45	65.4		64.6	
19:45-19:50	65.3		64.5	
19:50-19:55	65.5		64.7	
19:55-20:00	65.6		64.8	
20:00-20:05	65.5	70.5	64.8	69.6
20:05-20:10	71.7		71.0	
20:10-20:15	71.1		69.9	
20:15-20:20	71.1		70.2	
20:20-20:25	71.0		70.0	
20:25-20:30	71.3		70.5	
20:30-20:35	71.0		69.9	
20:35-20:40	70.7		69.6	
20:40-20:45	70.3		69.4	
20:45-20:50	70.2		69.3	
20:50-20:55	69.7		68.8	
20:55-21:00	70.4		69.2	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	10-11			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	69.9	71.0	68.7	68.9
21:05-21:10	71.4		69.4	
21:10-21:15	73.3		68.3	
21:15-21:20	70.4		68.5	
21:20-21:25	70.9		69.1	
21:25-21:30	70.6		68.6	
21:30-21:35	70.8		68.9	
21:35-21:40	70.7		68.9	
21:40-21:45	70.7		68.9	
21:45-21:50	70.8		68.9	
21:50-21:55	70.8		68.9	
21:55-22:00	70.7		68.8	
22:00-22:05	70.5	69.8	68.6	68.8
22:05-22:10	70.3		69.5	
22:10-22:15	70.4		69.6	
22:15-22:20	70.3		69.5	
22:20-22:25	70.0		69.0	
22:25-22:30	69.6		68.8	
22:30-22:35	69.9		68.8	
22:35-22:40	69.6		68.8	
22:40-22:45	69.3		68.3	
22:45-22:50	69.2		67.9	
22:50-22:55	69.4		68.4	
22:55-23:00	68.5		67.5	
23:00-23:05	69.3	69.0	68.2	67.9
23:05-23:10	69.8		69.0	
23:10-23:15	69.5		68.5	
23:15-23:20	68.6		67.1	
23:20-23:25	69.1		67.9	
23:25-23:30	69.0		68.1	
23:30-23:35	69.0		68.0	
23:35-23:40	69.1		68.1	
23:40-23:45	68.5		67.2	
23:45-23:50	69.0		67.8	
23:50-23:55	68.5		67.0	
23:55-00:00	68.8		67.7	
00:00-00:05	68.7	68.1	67.5	66.9
00:05-00:10	68.9		67.9	
00:10-00:15	69.0		67.8	
00:15-00:20	68.2		67.2	
00:20-00:25	67.9		66.8	
00:25-00:30	67.8		66.8	
00:30-00:35	67.8		66.9	
00:35-00:40	67.5		66.5	
00:40-00:45	68.0		66.9	
00:45-00:50	67.4		65.9	
00:50-00:55	67.7		66.7	
00:55-01:00	68.3		67.2	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	10-11			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	67.7	66.9	64.6	63.5
01:05-01:10	67.5		64.4	
01:10-01:15	67.4		64.1	
01:15-01:20	67.4		64.1	
01:20-01:25	67.3		64.0	
01:25-01:30	67.1		63.9	
01:30-01:35	68.8		63.3	
01:35-01:40	66.3		62.5	
01:40-01:45	66.8		63.5	
01:45-01:50	66.4		62.9	
01:50-01:55	65.0		59.2	
01:55-02:00	63.1		58.1	
02:00-02:05	64.7	63.6	60.8	60.6
02:05-02:10	65.3		60.4	
02:10-02:15	62.4		59.8	
02:15-02:20	62.9		60.6	
02:20-02:25	63.0		61.0	
02:25-02:30	63.5		61.4	
02:30-02:35	64.1		61.8	
02:35-02:40	63.9		62.1	
02:40-02:45	64.2		61.6	
02:45-02:50	63.1		60.0	
02:50-02:55	62.4		59.3	
02:55-03:00	62.8		60.1	
03:00-03:05	61.7	61.7	60.4	58.1
03:05-03:10	62.3		57.7	
03:10-03:15	58.9		55.8	
03:15-03:20	60.5		56.7	
03:20-03:25	60.1		57.2	
03:25-03:30	60.3		57.9	
03:30-03:35	61.4		59.0	
03:35-03:40	61.2		58.1	
03:40-03:45	61.5		59.2	
03:45-03:50	63.2		61.3	
03:50-03:55	62.3		61.4	
03:55-04:00	64.0		61.2	
04:00-04:05	64.9	63.7	59.5	57.2
04:05-04:10	63.5		57.1	
04:10-04:15	64.0		57.5	
04:15-04:20	63.3		57.2	
04:20-04:25	62.6		56.3	
04:25-04:30	61.0		56.9	
04:30-04:35	62.6		57.6	
04:35-04:40	64.5		58.3	
04:40-04:45	64.7		59.8	
04:45-04:50	65.1		59.2	
04:50-04:55	63.8		56.6	
04:55-05:00	62.2		55.5	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	10-11			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	59.0	57.6	54.1	51.1
05:05-05:10	59.4		52.5	
05:10-05:15	58.5		52.7	
05:15-05:20	59.0		52.9	
05:20-05:25	59.6		52.6	
05:25-05:30	57.5		52.2	
05:30-05:35	56.8		51.1	
05:35-05:40	56.0		50.5	
05:40-05:45	57.2		50.6	
05:45-05:50	55.5		50.1	
05:50-05:55	56.3		47.9	
05:55-06:00	50.5		45.8	
06:00-06:05	52.1	51.5	44.5	45.3
06:05-06:10	51.1		45.7	
06:10-06:15	51.0		44.7	
06:15-06:20	51.3		44.7	
06:20-06:25	49.6		45.1	
06:25-06:30	51.0		44.8	
06:30-06:35	51.4		45.9	
06:35-06:40	52.3		46.0	
06:40-06:45	53.0		45.8	
06:45-06:50	52.2		45.5	
06:50-06:55	51.7		45.3	
06:55-07:00	50.4		45.7	
07:00-07:05	49.2	49.9	44.3	44.3
07:05-07:10	49.0		44.8	
07:10-07:15	50.1		46.0	
07:15-07:20	52.4		45.0	
07:20-07:25	47.6		44.1	
07:25-07:30	50.0		45.0	
07:30-07:35	51.7		45.7	
07:35-07:40	48.7		44.4	
07:40-07:45	50.2		43.9	
07:45-07:50	50.9		43.7	
07:50-07:55	48.9		43.7	
07:55-08:00	47.7		43.6	
08:00-08:05	49.1	49.5	43.3	43.7
08:05-08:10	50.0		43.9	
08:10-08:15	50.3		43.9	
08:15-08:20	49.7		44.5	
08:20-08:25	50.7		41.9	
08:25-08:30	48.5		40.9	
08:30-08:35	47.4		41.1	
08:35-08:40	48.1		43.7	
08:40-08:45	49.0		43.1	
08:45-08:50	49.2		44.3	
08:50-08:55	49.4		44.0	
08:55-09:00	50.9		44.0	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	10-11			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	49.5	48.1	43.9	40.9
09:05-09:10	50.6		43.7	
09:10-09:15	50.7		42.5	
09:15-09:20	49.5		41.2	
09:20-09:25	47.5		40.9	
09:25-09:30	47.5		40.7	
09:30-09:35	46.5		42.9	
09:35-09:40	49.9		43.5	
09:40-09:45	43.8		39.5	
09:45-09:50	42.7		39.7	
09:50-09:55	46.6		38.7	
09:55-10:00	42.9		39.0	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	64.3	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr		ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	98.2	ค่ามาตรฐาน L _{max}		ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	72.1	-		
-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_563/25		05 October 2025	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R19	ACO	6236	00182001
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
	93.9		93.9	

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ทิพย์กษณ์ สำนองลี

(นางสาวทิพย์กษณ์ สำนองลี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 10 / 68



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชิงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	11-12			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
10:00-10:05	42.3	44.8	39.8	39.4
10:05-10:10	43.2		42.2	
10:10-10:15	44.1		40.8	
10:15-10:20	44.8		40.2	
10:20-10:25	45.1		39.4	
10:25-10:30	45.8		40.5	
10:30-10:35	45.9		38.9	
10:35-10:40	45.6		39.1	
10:40-10:45	44.2		38.7	
10:45-10:50	44.9		39.3	
10:50-10:55	44.5		39.3	
10:55-11:00	45.7		39.9	
11:00-11:05	45.9	46.1	40.1	42.5
11:05-11:10	44.5		40.6	
11:10-11:15	43.2		40.5	
11:15-11:20	44.6		43.2	
11:20-11:25	44.9		41.8	
11:25-11:30	44.6		41.9	
11:30-11:35	47.0		43.9	
11:35-11:40	46.5		43.9	
11:40-11:45	47.1		43.4	
11:45-11:50	45.9		42.5	
11:50-11:55	47.3		43.0	
11:55-12:00	48.5		43.3	
12:00-12:05	48.1	46.2	42.1	41.8
12:05-12:10	49.1		42.6	
12:10-12:15	49.2		42.5	
12:15-12:20	48.6		42.2	
12:20-12:25	46.7		42.9	
12:25-12:30	44.0		41.5	
12:30-12:35	42.6		40.7	
12:35-12:40	43.0		41.8	
12:40-12:45	44.0		43.4	
12:45-12:50	43.8		41.3	
12:50-12:55	44.0		41.5	
12:55-13:00	43.0		41.0	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	11-12			
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	41.4	45.2	39.7	40.4
13:05-13:10	43.8		40.4	
13:10-13:15	44.6		40.4	
13:15-13:20	47.2		40.2	
13:20-13:25	45.0		39.9	
13:25-13:30	45.6		40.5	
13:30-13:35	46.7		40.2	
13:35-13:40	45.6		40.4	
13:40-13:45	44.4		40.0	
13:45-13:50	45.3		43.0	
13:50-13:55	45.5		41.4	
13:55-14:00	45.4		45.3	
14:00-14:05	46.5	42.0	40.2	39.4
14:05-14:10	42.1		39.9	
14:10-14:15	42.9		39.6	
14:15-14:20	39.9		38.7	
14:20-14:25	39.6		38.2	
14:25-14:30	40.1		38.5	
14:30-14:35	41.7		39.4	
14:35-14:40	40.9		39.4	
14:40-14:45	41.5		39.6	
14:45-14:50	40.7		39.2	
14:50-14:55	41.9		39.2	
14:55-15:00	41.1		39.4	
15:00-15:05	40.3	45.4	39.1	40.6
15:05-15:10	40.3		38.9	
15:10-15:15	40.1		38.5	
15:15-15:20	44.1		39.5	
15:20-15:25	46.3		41.1	
15:25-15:30	48.1		41.4	
15:30-15:35	43.6		39.7	
15:35-15:40	45.2		40.6	
15:40-15:45	43.0		41.4	
15:45-15:50	46.3		41.2	
15:50-15:55	47.5		43.7	
15:55-16:00	48.8		42.6	
16:00-16:05	48.3	46.0	41.8	41.0
16:05-16:10	48.0		42.6	
16:10-16:15	46.6		42.5	
16:15-16:20	44.4		40.9	
16:20-16:25	43.8		42.8	
16:25-16:30	45.3		40.0	
16:30-16:35	46.9		40.7	
16:35-16:40	41.7		40.1	
16:40-16:45	43.3		41.0	
16:45-16:50	45.0		40.8	
16:50-16:55	46.5		41.7	
16:55-17:00	47.6		42.2	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	11-12			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	46.3	45.7	43.1	40.7
17:05-17:10	46.7		43.0	
17:10-17:15	47.9		42.3	
17:15-17:20	48.2		43.6	
17:20-17:25	49.7		42.2	
17:25-17:30	43.2		40.7	
17:30-17:35	45.8		43.4	
17:35-17:40	43.9		39.5	
17:40-17:45	41.3		40.0	
17:45-17:50	41.2		40.3	
17:50-17:55	40.8		39.0	
17:55-18:00	40.7		39.3	
18:00-18:05	42.6	42.2	40.9	40.4
18:05-18:10	42.2		42.0	
18:10-18:15	42.9		41.0	
18:15-18:20	42.6		41.7	
18:20-18:25	42.3		39.5	
18:25-18:30	41.7		40.4	
18:30-18:35	41.8		40.3	
18:35-18:40	42.2		40.0	
18:40-18:45	41.8		40.7	
18:45-18:50	40.9		39.9	
18:50-18:55	41.3		40.3	
18:55-19:00	43.7		42.6	
19:00-19:05	44.9	46.4	43.2	42.3
19:05-19:10	43.8		41.5	
19:10-19:15	41.7		40.9	
19:15-19:20	44.3		42.6	
19:20-19:25	46.8		43.2	
19:25-19:30	47.8		43.4	
19:30-19:35	48.5		42.9	
19:35-19:40	48.6		42.3	
19:40-19:45	47.6		41.8	
19:45-19:50	47.8		43.0	
19:50-19:55	43.4		41.3	
19:55-20:00	45.7		42.3	
20:00-20:05	47.2	48.5	42.7	42.7
20:05-20:10	48.2		42.7	
20:10-20:15	48.9		43.4	
20:15-20:20	50.3		45.8	
20:20-20:25	50.5		42.2	
20:25-20:30	43.6		41.1	
20:30-20:35	45.7		40.8	
20:35-20:40	47.3		43.3	
20:40-20:45	50.0		44.5	
20:45-20:50	50.3		45.6	
20:50-20:55	48.5		41.8	
20:55-21:00	45.4		42.3	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	11-12			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	46.0	47.9	41.4	42.5
21:05-21:10	48.2		42.5	
21:10-21:15	49.3		43.9	
21:15-21:20	49.0		43.6	
21:20-21:25	48.8		43.9	
21:25-21:30	47.8		42.8	
21:30-21:35	43.9		41.3	
21:35-21:40	47.6		42.0	
21:40-21:45	47.5		42.6	
21:45-21:50	48.5		41.5	
21:50-21:55	48.3		41.8	
21:55-22:00	47.2		42.9	
22:00-22:05	47.1	47.8	42.4	42.9
22:05-22:10	46.7		41.4	
22:10-22:15	47.5		42.4	
22:15-22:20	49.4		43.3	
22:20-22:25	43.9		42.7	
22:25-22:30	46.6		42.8	
22:30-22:35	46.7		43.1	
22:35-22:40	46.3		42.9	
22:40-22:45	48.0		43.5	
22:45-22:50	48.1		43.6	
22:50-22:55	49.4		43.8	
22:55-23:00	50.4		43.6	
23:00-23:05	50.3	49.1	43.8	45.4
23:05-23:10	49.1		45.4	
23:10-23:15	50.6		45.2	
23:15-23:20	45.4		44.5	
23:20-23:25	50.9		45.1	
23:25-23:30	46.0		45.1	
23:30-23:35	46.3		45.5	
23:35-23:40	48.4		47.0	
23:40-23:45	47.8		45.4	
23:45-23:50	51.7		46.3	
23:50-23:55	49.0		46.1	
23:55-00:00	48.7		46.4	
00:00-00:05	49.5	51.5	49.5	48.1
00:05-00:10	51.9		50.0	
00:10-00:15	53.9		50.1	
00:15-00:20	55.0		51.1	
00:20-00:25	51.8		49.4	
00:25-00:30	50.1		49.2	
00:30-00:35	51.4		48.1	
00:35-00:40	48.8		46.5	
00:40-00:45	50.7		46.0	
00:45-00:50	49.7		46.5	
00:50-00:55	47.1		46.8	
00:55-01:00	52.1		47.8	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	11-12			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	49.7	49.8	47.3	47.5
01:05-01:10	50.1		47.5	
01:10-01:15	49.4		47.3	
01:15-01:20	49.2		47.2	
01:20-01:25	47.7		46.9	
01:25-01:30	49.7		48.4	
01:30-01:35	51.2		47.8	
01:35-01:40	50.4		47.4	
01:40-01:45	49.8		47.5	
01:45-01:50	48.2		47.5	
01:50-01:55	50.5		47.6	
01:55-02:00	50.2		47.9	
02:00-02:05	48.7	51.1	47.7	47.8
02:05-02:10	52.2		48.4	
02:10-02:15	48.7		47.4	
02:15-02:20	50.6		47.6	
02:20-02:25	49.3		47.8	
02:25-02:30	53.1		48.5	
02:30-02:35	52.9		48.6	
02:35-02:40	53.7		47.5	
02:40-02:45	48.8		47.5	
02:45-02:50	49.2		48.4	
02:50-02:55	51.4		48.4	
02:55-03:00	50.2		48.6	
03:00-03:05	49.4	51.0	48.0	48.5
03:05-03:10	49.1		48.4	
03:10-03:15	49.1		48.6	
03:15-03:20	52.6		48.5	
03:20-03:25	50.1		49.7	
03:25-03:30	51.3		48.3	
03:30-03:35	53.2		48.3	
03:35-03:40	49.2		48.3	
03:40-03:45	51.0		49.0	
03:45-03:50	53.5		49.3	
03:50-03:55	50.3		48.8	
03:55-04:00	50.1		49.6	
04:00-04:05	49.7	51.5	48.9	49.0
04:05-04:10	53.9		49.0	
04:10-04:15	49.2		48.5	
04:15-04:20	49.2		48.5	
04:20-04:25	49.4		48.8	
04:25-04:30	49.4		48.7	
04:30-04:35	53.3		49.3	
04:35-04:40	53.6		49.7	
04:40-04:45	54.2		49.3	
04:45-04:50	49.7		49.1	
04:50-04:55	51.4		49.4	
04:55-05:00	49.8		49.1	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	11-12			
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	49.7	50.8	49.1	49.7
05:05-05:10	49.8		49.1	
05:10-05:15	50.0		49.4	
05:15-05:20	50.2		49.5	
05:20-05:25	50.0		49.5	
05:25-05:30	51.0		49.7	
05:30-05:35	50.7		50.1	
05:35-05:40	51.5		50.0	
05:40-05:45	51.5		49.7	
05:45-05:50	50.5		49.8	
05:50-05:55	52.3		50.6	
05:55-06:00	51.1		50.5	
06:00-06:05	51.1	51.8	50.6	50.9
06:05-06:10	52.2		50.3	
06:10-06:15	52.6		51.1	
06:15-06:20	51.5		51.0	
06:20-06:25	51.4		50.8	
06:25-06:30	51.3		50.6	
06:30-06:35	52.2		50.9	
06:35-06:40	51.5		50.7	
06:40-06:45	51.7		50.9	
06:45-06:50	52.1		51.4	
06:50-06:55	51.8		51.2	
06:55-07:00	52.4		51.6	
07:00-07:05	52.2	52.9	51.6	51.4
07:05-07:10	52.2		51.5	
07:10-07:15	52.3		51.6	
07:15-07:20	54.0		51.1	
07:20-07:25	52.0		51.4	
07:25-07:30	52.1		51.2	
07:30-07:35	51.7		51.0	
07:35-07:40	52.0		51.3	
07:40-07:45	56.8		51.8	
07:45-07:50	52.0		51.5	
07:50-07:55	52.2		51.6	
07:55-08:00	52.1		51.4	
08:00-08:05	52.3	53.2	51.8	52.4
08:05-08:10	52.2		51.6	
08:10-08:15	53.6		52.0	
08:15-08:20	52.6		52.0	
08:20-08:25	53.2		52.3	
08:25-08:30	53.3		52.5	
08:30-08:35	53.6		52.9	
08:35-08:40	53.4		52.8	
08:40-08:45	53.5		53.0	
08:45-08:50	53.9		53.0	
08:50-08:55	53.2		52.4	
08:55-09:00	53.3		52.7	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	11-12			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	53.1	53.4	52.6	52.2
09:05-09:10	53.3		52.8	
09:10-09:15	53.5		52.5	
09:15-09:20	53.4		52.6	
09:20-09:25	53.9		52.5	
09:25-09:30	53.1		52.4	
09:30-09:35	52.7		52.0	
09:35-09:40	52.9		51.9	
09:40-09:45	54.6		52.2	
09:45-09:50	53.9		52.2	
09:50-09:55	52.7		52.2	
09:55-10:00	52.8		52.1	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	49.5	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr		ไม่เกิน 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	88.5	ค่ามาตรฐาน L _{max}		ไม่เกิน 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	56.8	-		
-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_563/25		05 October 2025	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R19	ACO	6236	00182001
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
	93.9		93.9	

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ทิพยาภรณ์ ส้าแดงลี

(นางสาวทิพยาภรณ์ ส้าแดงลี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 10 / 68



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่ตรวจวัด : 6-13 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่ออกรายงาน : 17 ตุลาคม 2568
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชิงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	12-13			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
10:00-10:05	53.0	54.3	52.5	52.3
10:05-10:10	53.5		52.7	
10:10-10:15	53.3		52.3	
10:15-10:20	52.9		52.3	
10:20-10:25	54.2		52.7	
10:25-10:30	56.4		52.4	
10:30-10:35	53.3		51.2	
10:35-10:40	52.0		51.4	
10:40-10:45	52.2		51.7	
10:45-10:50	52.9		52.2	
10:50-10:55	56.2		52.7	
10:55-11:00	57.1		52.1	
11:00-11:05	53.4	53.8	52.3	51.5
11:05-11:10	52.7		52.0	
11:10-11:15	52.2		51.6	
11:15-11:20	52.1		51.6	
11:20-11:25	52.1		51.5	
11:25-11:30	51.9		51.0	
11:30-11:35	51.9		51.2	
11:35-11:40	57.9		51.8	
11:40-11:45	52.0		51.5	
11:45-11:50	54.2		51.5	
11:50-11:55	54.5		51.2	
11:55-12:00	55.6		51.4	
12:00-12:05	54.4	52.6	51.2	51.5
12:05-12:10	52.1		51.4	
12:10-12:15	52.4		51.7	
12:15-12:20	52.2		51.4	
12:20-12:25	52.7		51.9	
12:25-12:30	52.8		52.1	
12:30-12:35	52.5		51.9	
12:35-12:40	52.4		51.6	
12:40-12:45	52.1		51.5	
12:45-12:50	52.0		51.2	
12:50-12:55	52.1		51.3	
12:55-13:00	52.6		51.9	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	12-13			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
13:00-13:05	52.6	53.5	52.0	51.0
13:05-13:10	52.3		51.2	
13:10-13:15	51.6		51.0	
13:15-13:20	51.5		50.7	
13:20-13:25	51.7		51.1	
13:25-13:30	52.2		51.6	
13:30-13:35	53.3		51.9	
13:35-13:40	53.1		50.7	
13:40-13:45	51.8		50.9	
13:45-13:50	56.9		51.5	
13:50-13:55	57.2		50.5	
13:55-14:00	51.1		50.5	
14:00-14:05	51.5	52.5	50.5	51.2
14:05-14:10	52.3		51.6	
14:10-14:15	52.3		51.8	
14:15-14:20	54.3		51.3	
14:20-14:25	53.2		50.6	
14:25-14:30	51.5		51.0	
14:30-14:35	51.6		50.9	
14:35-14:40	52.0		51.0	
14:40-14:45	52.1		51.5	
14:45-14:50	52.0		51.2	
14:50-14:55	51.9		51.3	
14:55-15:00	53.8		51.4	
15:00-15:05	54.5	51.5	51.0	49.8
15:05-15:10	52.0		49.7	
15:10-15:15	50.5		49.7	
15:15-15:20	50.6		49.9	
15:20-15:25	51.0		49.8	
15:25-15:30	50.3		49.3	
15:30-15:35	51.2		50.0	
15:35-15:40	53.2		50.4	
15:40-15:45	51.3		50.3	
15:45-15:50	50.4		49.3	
15:50-15:55	50.3		49.8	
15:55-16:00	50.3		49.4	
16:00-16:05	53.5	52.1	50.0	49.6
16:05-16:10	54.2		49.9	
16:10-16:15	50.2		49.5	
16:15-16:20	50.3		49.6	
16:20-16:25	50.1		49.5	
16:25-16:30	52.7		49.4	
16:30-16:35	50.6		49.9	
16:35-16:40	50.3		49.6	
16:40-16:45	50.4		49.5	
16:45-16:50	51.0		50.4	
16:50-16:55	50.8		49.7	
16:55-17:00	55.8		50.2	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	12-13			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	54.4	50.8	49.0	48.8
17:05-17:10	49.7		49.0	
17:10-17:15	49.5		48.8	
17:15-17:20	50.8		49.4	
17:20-17:25	49.6		48.8	
17:25-17:30	49.4		48.6	
17:30-17:35	53.7		48.9	
17:35-17:40	49.3		48.5	
17:40-17:45	49.6		48.9	
17:45-17:50	49.6		48.8	
17:50-17:55	49.4		48.4	
17:55-18:00	49.4		48.2	
18:00-18:05	50.2	52.3	48.9	49.1
18:05-18:10	50.6		49.8	
18:10-18:15	51.4		49.7	
18:15-18:20	53.4		49.6	
18:20-18:25	53.6		49.4	
18:25-18:30	49.9		49.1	
18:30-18:35	55.4		49.0	
18:35-18:40	53.2		49.1	
18:40-18:45	49.8		49.1	
18:45-18:50	49.8		49.1	
18:50-18:55	52.2		49.2	
18:55-19:00	53.4		49.6	
19:00-19:05	50.2	52.0	49.2	49.1
19:05-19:10	53.9		49.4	
19:10-19:15	53.3		47.9	
19:15-19:20	54.9		49.5	
19:20-19:25	49.5		49.0	
19:25-19:30	49.9		49.0	
19:30-19:35	49.7		49.1	
19:35-19:40	49.9		48.9	
19:40-19:45	49.9		49.2	
19:45-19:50	49.9		49.1	
19:50-19:55	53.4		49.3	
19:55-20:00	53.4		48.8	
20:00-20:05	49.6	51.2	49.0	48.4
20:05-20:10	49.5		48.4	
20:10-20:15	51.7		48.9	
20:15-20:20	52.9		49.7	
20:20-20:25	51.2		49.0	
20:25-20:30	52.9		48.4	
20:30-20:35	53.0		47.9	
20:35-20:40	51.0		48.2	
20:40-20:45	51.2		48.4	
20:45-20:50	50.0		48.3	
20:50-20:55	49.0		48.0	
20:55-21:00	48.9		48.3	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	12-13			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
21:00-21:05	48.5	49.7	48.0	47.7
21:05-21:10	48.5		48.0	
21:10-21:15	48.7		47.6	
21:15-21:20	48.7		47.9	
21:20-21:25	53.3		47.7	
21:25-21:30	48.3		47.6	
21:30-21:35	48.5		47.7	
21:35-21:40	48.4		47.7	
21:40-21:45	48.3		47.5	
21:45-21:50	49.1		47.5	
21:50-21:55	50.7		49.4	
21:55-22:00	51.7		48.5	
22:00-22:05	48.9	48.6	48.0	46.7
22:05-22:10	50.5		47.7	
22:10-22:15	51.9		47.6	
22:15-22:20	48.0		47.4	
22:20-22:25	47.4		46.6	
22:25-22:30	47.1		46.4	
22:30-22:35	47.8		46.7	
22:35-22:40	47.8		46.7	
22:40-22:45	47.7		46.5	
22:45-22:50	47.8		46.5	
22:50-22:55	47.8		46.9	
22:55-23:00	47.5		46.6	
23:00-23:05	48.3	48.8	47.5	46.3
23:05-23:10	48.1		47.4	
23:10-23:15	53.6		47.5	
23:15-23:20	47.7		47.0	
23:20-23:25	47.1		46.1	
23:25-23:30	49.5		46.7	
23:30-23:35	46.7		45.9	
23:35-23:40	46.5		45.8	
23:40-23:45	50.5		46.4	
23:45-23:50	46.9		46.3	
23:50-23:55	46.9		46.1	
23:55-00:00	46.9		46.0	
00:00-00:05	50.4	47.5	46.1	46.1
00:05-00:10	46.5		45.8	
00:10-00:15	46.7		46.1	
00:15-00:20	46.6		45.8	
00:20-00:25	46.8		46.1	
00:25-00:30	46.5		45.6	
00:30-00:35	46.4		45.6	
00:35-00:40	47.4		46.1	
00:40-00:45	47.7		46.6	
00:45-00:50	47.2		46.3	
00:50-00:55	47.1		46.4	
00:55-01:00	48.6		46.5	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	12-13			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
01:00-01:05	47.1	46.8	46.4	45.8
01:05-01:10	47.0		46.2	
01:10-01:15	46.5		45.6	
01:15-01:20	46.6		45.8	
01:20-01:25	47.7		46.8	
01:25-01:30	46.9		46.1	
01:30-01:35	46.4		45.6	
01:35-01:40	45.9		45.3	
01:40-01:45	46.5		45.8	
01:45-01:50	47.1		46.2	
01:50-01:55	47.2		46.1	
01:55-02:00	46.6		45.7	
02:00-02:05	47.5	47.3	45.7	45.3
02:05-02:10	46.9		45.2	
02:10-02:15	45.9		45.0	
02:15-02:20	47.8		45.3	
02:20-02:25	45.5		44.6	
02:25-02:30	48.0		46.0	
02:30-02:35	47.7		46.0	
02:35-02:40	46.1		45.5	
02:40-02:45	45.5		44.5	
02:45-02:50	50.3		45.7	
02:50-02:55	47.9		45.5	
02:55-03:00	46.3		44.5	
03:00-03:05	48.8	47.0	44.9	44.4
03:05-03:10	47.5		44.4	
03:10-03:15	45.2		44.5	
03:15-03:20	45.2		44.4	
03:20-03:25	45.8		44.6	
03:25-03:30	49.1		44.1	
03:30-03:35	45.2		44.1	
03:35-03:40	45.3		44.1	
03:40-03:45	45.2		44.0	
03:45-03:50	45.6		44.2	
03:50-03:55	45.9		44.4	
03:55-04:00	50.1		46.4	
04:00-04:05	47.4	46.1	45.2	44.3
04:05-04:10	45.7		44.7	
04:10-04:15	45.1		44.2	
04:15-04:20	45.5		44.5	
04:20-04:25	50.0		44.7	
04:25-04:30	45.9		44.8	
04:30-04:35	45.0		44.3	
04:35-04:40	45.3		44.5	
04:40-04:45	45.3		44.1	
04:45-04:50	44.9		44.0	
04:50-04:55	44.7		43.7	
04:55-05:00	45.2		44.0	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	12-13			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
05:00-05:05	45.3	45.9	44.2	44.0
05:05-05:10	45.0		44.0	
05:10-05:15	45.0		44.0	
05:15-05:20	50.9		44.1	
05:20-05:25	45.5		44.2	
05:25-05:30	44.7		43.7	
05:30-05:35	44.9		43.9	
05:35-05:40	45.0		44.3	
05:40-05:45	45.0		44.0	
05:45-05:50	44.4		43.5	
05:50-05:55	44.5		44.4	
05:55-06:00	44.4		43.5	
06:00-06:05	44.2	46.0	43.2	44.0
06:05-06:10	44.4		43.7	
06:10-06:15	44.7		44.0	
06:15-06:20	44.8		43.8	
06:20-06:25	45.9		44.4	
06:25-06:30	46.3		43.5	
06:30-06:35	46.2		44.6	
06:35-06:40	44.9		44.0	
06:40-06:45	50.0		44.8	
06:45-06:50	45.3		44.7	
06:50-06:55	45.5		44.9	
06:55-07:00	45.7		45.0	
07:00-07:05	46.6	48.4	45.6	45.6
07:05-07:10	46.4		45.6	
07:10-07:15	46.2		45.5	
07:15-07:20	46.4		45.5	
07:20-07:25	51.2		46.0	
07:25-07:30	51.9		46.5	
07:30-07:35	48.4		45.2	
07:35-07:40	49.3		45.7	
07:40-07:45	46.4		45.4	
07:45-07:50	46.4		45.6	
07:50-07:55	46.7		45.7	
07:55-08:00	48.9		46.4	
08:00-08:05	52.9	47.4	46.7	45.0
08:05-08:10	46.7		45.6	
08:10-08:15	46.8		45.5	
08:15-08:20	45.9		45.1	
08:20-08:25	45.8		45.0	
08:25-08:30	46.1		45.3	
08:30-08:35	45.3		44.7	
08:35-08:40	45.7		45.0	
08:40-08:45	46.3		45.1	
08:45-08:50	45.7		45.0	
08:50-08:55	46.8		44.7	
08:55-09:00	46.9		44.9	



RY119/10/68

90/1/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ 1 เชียงเนิน			
	เดือนตุลาคม 2568			
	12-13			
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
09:00-09:05	48.3	49.6	45.1	45.3
09:05-09:10	51.5		48.0	
09:10-09:15	53.2		45.4	
09:15-09:20	50.3		45.2	
09:20-09:25	51.6		45.6	
09:25-09:30	52.4		45.7	
09:30-09:35	48.1		45.5	
09:35-09:40	45.9		45.3	
09:40-09:45	46.6		45.5	
09:45-09:50	45.8		45.2	
09:50-09:55	45.7		45.2	
09:55-10:00	45.9		45.3	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	50.6	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr	ไม่เกิน 70.0 dB(A)	
L _{max} [dB(A)]	83.3	ค่ามาตรฐาน L _{max}	ไม่เกิน 115.0 dB(A)	
L _{dn} [dB(A)]	54.7	-		
-	Sound Level Meter Data			
	Calibrate Sheet No.: Noise R_563/25		05 October 2025	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.
	ACO-R19	ACO	6236	00182001
	Actual Reading [dB]			
	Before Adjustment		After Adjustment	
	93.9		93.9	

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ทิพย์ภรณ์ สำแดงลี

(นางสาวทิพย์ภรณ์ สำแดงลี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 10 / 68

ลำดับที่ 5

คุณภาพน้ำเสียอุตสาหกรรม



Ref. No. WR051/07/25

Report No. 2507/014

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 กรกฎาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-16 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 16 กรกฎาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	PS Process Sump	ค่ามาตรฐาน
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	39.0	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.5*	6.00-8.50
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	21.5	ไม่เกิน 300
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	212	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	5	ไม่เกิน 1,200
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	38	ไม่เกิน 2,000
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง pH = 6.54

ค่ามาตรฐาน = Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ว-011-ค-0028

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 7 68

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



Ref. No. WR155/07/25

Report No. 2507/046_2

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-17 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 17 กรกฎาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	WWT3 (eff)	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	39.2	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	<2.0	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	234	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	3	ไม่เกิน 20
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	ไม่เกิน 120
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ไส

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ว-011-ค-0028

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17 7 68

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



Ref. No. WR050/07/25

Report No. 2507/014

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 กรกฎาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-16 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 16 กรกฎาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17,000	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.1	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.9	5.5-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	1,207	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	3.7	ไม่เกิน 50
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	ไม่เกิน 120
Free Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-Cl G.)	0.09	ไม่เกิน 1
Phosphate (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.21	-
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.289	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16/7/68

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



Ref. No. WR184/08/25

Report No. 2508/061

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 5-15 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	PS Process Sump	ค่ามาตรฐาน
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.8	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.9*	6.00-8.50
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	17.8	ไม่เกิน 300
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	172	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	14	ไม่เกิน 1,200
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	102	ไม่เกิน 2,000
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	4	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง pH = 6.94

ค่ามาตรฐาน = Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางปรียานุช ทัศจรรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 08 / 68

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



Ref. No. WR279/08/25

Report No. 2508/094_3

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 6-22 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	WWT3 (eff)	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	34.0	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	<2.0	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	230	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 20
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	ไม่เกิน 120
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณี ทัศนธรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

22 / 08 / 68

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



Ref. No. WR183/08/25

Report No. 2508/061

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 5-15 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 15 สิงหาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุธ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17,000	ค่ามาตรฐาน ^{(1),(2)}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	33.1	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.7	5.5-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	1,344	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.1	ไม่เกิน 50
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	70	ไม่เกิน 120
Free Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	0.07	ไม่เกิน 1
Phosphate (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.05	-
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.210	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางปริยาณี ทัศจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

15 / 08 / 68

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



Ref. No. WR158/09/25

Report No. 2509/037

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กันยายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-11 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	PS Process Sump	ค่ามาตรฐาน
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.2	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.7*	6.00-8.50
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	31.5	ไม่เกิน 300
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	146	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	10	ไม่เกิน 1,200
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	76	ไม่เกิน 2,000
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง pH = 6.66

ค่ามาตรฐาน = Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยานุช ทัสจรรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 09 / 68

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



Ref. No. WR285/09/25

Report No. 2509/059_2

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กันยายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-17 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 17 กันยายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	WWT3 (eff)	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	38.4	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	<2.0	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	210	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	3	ไม่เกิน 20
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	ไม่เกิน 120
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางปริยานุช พิศกรชัย)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 09 / 68

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



Ref. No. WR157/09/25

Report No. 2509/037

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กันยายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-11 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17,000	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.4	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.0	5.5-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	1,190	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.8	ไม่เกิน 50
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	32	ไม่เกิน 120
Free Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-Cl G.)	0.32	ไม่เกิน 1
Phosphate (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	1.1	-
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.199	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางปริยา นิตธีรชัย)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
11 / 09 / 68

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



Ref. No. WR118/10/25

Report No. 2510/040

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ตุลาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-14 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 14 ตุลาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	PS Process Sump	ค่ามาตรฐาน
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.8	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.7*	6.00-8.50
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	24.0	ไม่เกิน 300
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	124	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	8	ไม่เกิน 1,200
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	70	ไม่เกิน 2,000
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง pH = 6.70

ค่ามาตรฐาน = Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ พิศจรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 10 / 68

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



Ref. No. WR269/10/25

Report No. 2510/087_2

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-20 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 ตุลาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	WWT3 (eff)	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	38.8	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	<2.0	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	194	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	5	ไม่เกิน 20
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 120
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางปิยนุช ทิศจรรย)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 10 / 68

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



Ref. No. WR117/10/25

Report No. 2510/040

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ตุลาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-14 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 14 ตุลาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎา ฤทธิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17,000	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	38.1	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6	5.5-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	1,375	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.2	ไม่เกิน 50
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	ไม่เกิน 120
Free Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	0.07	ไม่เกิน 1
Phosphate (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.96	-
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.158	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางปริญญ์ ทิศจรรย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 10 / 68

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



Ref. No. WR099/11/25

Report No. 2511/073

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 4-18 พฤศจิกายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 18 พฤศจิกายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุธ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	PS Process Sump	ค่ามาตรฐาน
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	25.2	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.0*	6.00-8.50
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	7.2	ไม่เกิน 300
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	512	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	13	ไม่เกิน 1,200
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	96	ไม่เกิน 2,000
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง pH = 6.99

ค่ามาตรฐาน = Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยานุช ทิชจรรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 11 / 68

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



Ref. No. WR279/11/25

Report No. 2511/105_2

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 6-20 พฤศจิกายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 พฤศจิกายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	WWT3 (eff)	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	38.6	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.8	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	2.1	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	120	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	6	ไม่เกิน 20
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 120
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทัตจรรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 11 / 68

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



Ref. No. WR098/11/25

Report No. 2511/073

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 4-18 พฤศจิกายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 18 พฤศจิกายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัมภาวุฒิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17,000	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.6	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.5	5.5-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	2,077	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	4.4	ไม่เกิน 50
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	64	ไม่เกิน 120
Free Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	0.01	ไม่เกิน 1
Phosphate (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.13	-
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.350	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาพร พิศจรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 11 / 68

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



Ref. No. WR131/12/25

Report No. 2512/065

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-12 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	PS Process Sump	ค่ามาตรฐาน
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.4	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1*	6.00-8.50
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	13.5	ไม่เกิน 300
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	174	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	8	ไม่เกิน 1,200
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 2,000
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

* ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง pH = 7.12

ค่ามาตรฐาน = Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทศจรรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 12 / 68

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



Ref. No. WR235/12/25

Report No. 2512/110_2

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-19 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 19 ธันวาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	WWT3 (eff)	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	38.5	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	2.3	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	164	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	3	ไม่เกิน 20
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	32	ไม่เกิน 120
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางปิริยานุช หงษ์ศิริกุล)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 12 / 68

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



Ref. No. WR130/12/25

Report No. 2512/065

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-12 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 12 ธันวาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บ่อพักน้ำทั้งหมดขนาด 17,000	ค่ามาตรฐาน ^{[1], [2]}
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	28.9	ไม่เกิน 40
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.7	5.5-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	1,520	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9.0	ไม่เกิน 50
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	38	ไม่เกิน 120
Free Chlorine (mg/L)	DPD Colorimetric Method (4500-Cl G.)	0.31	ไม่เกิน 1
Phosphate (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.52	-
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.430	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เขียวใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริญญ์ ทศจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 12 / 68

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

ลำดับที่ 6

คุณภาพน้ำผิวดิน



Ref. No. WR157/07/25

Report No. 2507/046

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-17 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 17 กรกฎาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.6	5'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.3	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	27.14	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	25.40	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	8.3	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	214	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.2	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.6	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	2.9	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.66	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.32	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.26	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.23	ไม่เกินกว่า 1.0



Ref. No. WR157/07/25

Report No. 2507/046

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0015	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00249	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00017	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	4,900	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ช' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17/7/68

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



Ref. No. WR158/07/25

Report No. 2507/046_1

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 2 กรกฎาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 2-17 กรกฎาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 17 กรกฎาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 4 (สะพานระยองจัตตูปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.4	๘'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	32.96	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	31.62	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	17.3	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	294	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.8	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.8	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	3.6	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.81	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.33	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.27	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.002	ไม่เกินกว่า 0.1



Ref. No. WR158/07/25

Report No. 2507/046_1

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางูตที่ 4 (สะพานระยองชิดปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.33	ไม่เกินกว่า 1.0
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0022	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00373	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00054	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,100	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๕) อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 7 / 68

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



Ref. No. WR281/08/25

Report No. 2508/094

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 6-22 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางูที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.7	๘'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	10.75	ไม่เกิน 300 ⁽²⁾
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	11.09	ไม่เกิน 300 ⁽²⁾
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	12.3	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	168	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	5.8	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.9	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	2.0	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.46	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.44	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.36	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.28	ไม่เกินกว่า 1.0



Ref. No. WR281/08/25

Report No. 2508/094

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0014	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00199	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00028	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,100	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๗ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

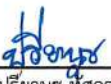
ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางปริยาณัฐ หิศจรรย์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
๒๒ / ๐๘ / ๖๘

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



Ref. No. WR282/08/25

Report No. 2508/094

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 6-22 สิงหาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 4 (สะพานระยองจัตป่ารงค์)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	33.2	๕'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.3	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	14.98	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	15.81	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	15.6	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	484	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.7	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	1.9	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.44	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.002	ไม่เกินกว่า 0.1



Ref. No. WR282/08/25

Report No. 2508/094

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองจตุตที่ 4 (สะพานระยองจิตต์ปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.31	ไม่เกินกว่า 1.0
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0018	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00186	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00019	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	2,400	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๕' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางปริญญ์ ทิศจรรย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 08 / 68

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



Ref. No. WR287/09/25

Report No. 2509/059

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กันยายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-17 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 17 กันยายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.1	5°
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.0	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	25.65	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	26.95	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	10.4	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	216	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.4	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.5	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	32	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	2.9	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.66	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.23	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.19	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.19	ไม่เกินกว่า 1.0



Ref. No. WR287/09/25

Report No. 2509/059

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจู้ที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0058	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00516	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00003	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	490	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๕' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางปรียานุช ทิระจรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 09 / 68

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



Ref. No. WR288/09/25

Report No. 2509/059

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กันยายน 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-17 กันยายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 17 กันยายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางู๊ดที่ 4 (สะพานระยองซีดีปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.0	6°
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	31.95	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	31.18	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	18.6	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	212	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.2	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.4	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	32	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	3.0	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.69	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.41	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.34	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.1



Ref. No. WR288/09/25

Report No. 2509/059

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองจตุตที่ 4 (สะพานระยองชิดปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.27	ไม่เกินกว่า 1.0
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0055	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00506	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00004	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,300	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยา นุชพิศกรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 09 / 68

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



Ref. No. WR271/10/25

Report No. 2510/087

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-20 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 ตุลาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	34.5	๙'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	8.06	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	7.92	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	16.3	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	198	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	5.8	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.8	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	4.1	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.93	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.30	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.25	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.09	ไม่เกินกว่า 1.0



Ref. No. WR271/10/25

Report No. 2510/087

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจู้ที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0027	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00310	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00009	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	3,300	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

อ. อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริญญ์ ทัศกรชัย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 10 / 68

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



Ref. No. WR272/10/25

Report No. 2510/087

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-20 ตุลาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 ตุลาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองจูดที่ 4 (สะพานระยองจิตต์ปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.8	๕'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.7	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	11.47	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	10.64	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	12.0	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	502	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.1	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.7	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	4.0	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.91	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.49	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.40	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.002	ไม่เกินกว่า 0.1



Ref. No. WR272/10/25

Report No. 2510/087

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 4 (สะพานระยองชิดปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.06	ไม่เกินกว่า 1.0
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0020	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00257	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00010	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	2,400	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทิศจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 10 / 68

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



Ref. No. WR281/11/25

Report No. 2511/105

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2568
 โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2568
 ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 6-20 พฤศจิกายน 2568
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 พฤศจิกายน 2568
 วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.4	๕'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	14.99	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	13.66	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	11.9	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	218	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.3	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.7	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	32	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	1.7	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.38	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.16	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	0.13	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.13	ไม่เกินกว่า 1.0



Ref. No. WR281/11/25

Report No. 2511/105

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองจตุที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0022	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00393	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00013	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,100	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๖. อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปรียานุช ทิศจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 11 / 68

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



Ref. No. WR282/11/25

Report No. 2511/105_1

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2568
 โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 6 พฤศจิกายน 2568
 ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 6-20 พฤศจิกายน 2568
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 พฤศจิกายน 2568
 วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจู้ที่ 4 (สะพานระยองซีดีปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.9	๘'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	16.25	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	16.04	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	10.5	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	184	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.4	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.9	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	2.5	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.56	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.002	ไม่เกินกว่า 0.1



Ref. No. WR282/11/25

Report No. 2511/105_1

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจู้ที่ 4 (สะพานระยองชิดี่ปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0036	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00192	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00011	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	930	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๖' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

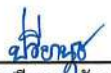
ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางปริยาณี ทัศกรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 11 / 68

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



Ref. No. WR238/12/25

Report No. 2512/110

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-19 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 19 ธันวาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุธ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	28.6	๘'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.0	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	10.90	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	12.38	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	5.7	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	178	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.1	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.5	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	2.9	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.66	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.13	ไม่เกินกว่า 1.0



Ref. No. WR238/12/25

Report No. 2512/110

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0010	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00277	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00006	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	680	ไม่เกินกว่า 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาพัชร์ ทัศจรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 12 / 68

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



Ref. No. WR239/12/25

Report No. 2512/110

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 3-19 ธันวาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 19 ธันวาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาวุธ นิระผาย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 4 (สะพานระยองขีตี่ปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.8	๘'
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.0	5.0-9.0
Color (ADMI Unit), at the original pH	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	7.55	ไม่เกิน 300 ^[2]
Color (ADMI Unit), at pH 7.0	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	7.87	ไม่เกิน 300 ^[2]
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9.4	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	246	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.2	ไม่น้อยกว่า 4.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.7	ไม่เกินกว่า 2.0
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	-
Nitrate (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	4.2	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	0.95	ไม่เกินกว่า 5.0
Ammonia (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	-
Ammonia-Nitrogen (mg/L)	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	<0.06	ไม่เกินกว่า 0.5
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.005
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Nickel (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.002	ไม่เกินกว่า 0.1



Ref. No. WR239/12/25

Report No. 2512/110

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองจตุตถที่ 4 (สะพานระยองจัตตี่ปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน ^[1]
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.15	ไม่เกินกว่า 1.0
Copper (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0078	ไม่เกินกว่า 0.1
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00324	ไม่เกินกว่า 0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00014	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[3] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[4]
Hexavalent Chromium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.05
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	4,900	ไม่เกินกว่า 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๖' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

^[3] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[4] ค่ามาตรฐานของ Cadmium ที่กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาพร ทัศจร)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 12 / 68

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

ลำดับที่ 7

คุณภาพน้ำใต้ดิน



Ref. No. WR116/11/25

Report No. 2511/036_1

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : งานจ้างการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างดินชั้นต้น ดินชั้นลึก วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
และน้ำใต้ดิน เฟส 2 (Soil and Groundwater analysis report) วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่วิเคราะห์ : 4-14 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่ออกรายงาน : 14 พฤศจิกายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : Submersible Pump
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บ่งชี้เหตุการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 1 ดินน้ำ [PS-G(U)]	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.8	6.5-9.2 ⁽¹⁾
VOCs			
- Styrene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	24
- Ethylbenzene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	2.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

(1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อน
กับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ
และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้ง
การจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางปรียานุช กิจจเรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 11 / 68

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



Ref. No. WR119/11/25

Report No. 2511/036

68/1/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : งานจ้างการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างดินชั้นต้น ดินชั้นลึก วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
และน้ำใต้ดิน เฟส 2 (Soil and Groundwater analysis report) วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่วิเคราะห์ : 4-14 พฤศจิกายน 2568
จังหวัดระยอง 21000 วันที่ออกรายงาน : 14 พฤศจิกายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : Submersible Pump
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย (ว-011-จ-0050)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บอัสเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 ปลายน้ำ [PS-G(D)]	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.7	6.5-9.2 ⁽¹⁾
VOCs			
- Styrene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	24
- Ethylbenzene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	2.0

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

(1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทิชจรรย์)

ว-011-ค-0022

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 11 / 68

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

ลำดับที่ 8

คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน
อนุภาค

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2568

เดือน กันยายน



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานอนุภาค

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ชนิดอนุภาค	Respirable Dust		
ลักษณะการทำงาน / พื้นที่	พื้นที่กระบวนการผลิต		
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายธารินทร์ อ็อกจินดา	บริษัท	ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายสุริยา สอนแก้ว	เลขทะเบียน	0201-03-2565-0014
ผู้ควบคุม	นายพัฒน์พงษ์ ขอบชื่น	หน่วยงาน	QIHI
เจ้าของพื้นที่	นายชายชัย กระเวนกิจ	หน่วยงาน	SAPE (PS) (พีเอส)
ประเภทของตัวอย่าง			
แบบพื้นที่			

รายละเอียดของเครื่องมือ

ยี่ห้อ	GILIAN
ชนิด (Type)	Personal Pump
รุ่น (Model)	Gilian Plus
หมายเลขเครื่อง	20230810013, 20241110175

รายละเอียดการเก็บตัวอย่าง

วันที่เก็บตัวอย่าง	12 กันยายน 2568	
อุณหภูมิ / ความดัน	29.6 °C /	บรรยากาศปกติ (755 mm. Hg.)
สอบเทียบอัตราการไหลของอากาศที่		ระดับความดันบรรยากาศปกติ (FIELD CALIBRATION)
อัตราการไหลของอากาศ (ลิตร/นาที)	2.5 ลิตร/นาที	
ปริมาตรอากาศทั้งหมด (ลิตร)	300 ลิตร	
วิธีเก็บตัวอย่าง	Gravimetric Method	
วิธีการวิเคราะห์	NIOSH 0600	
ฐานค่า TWA (หน่วยงาน) :	OSHA (TWA)	
	ACGIH-TLV (TWA)	

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	2	ตัวอย่าง
ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	0	ตัวอย่าง
(รายละเอียดการตรวจประเมินตามเอกสารส่วนที่ 2)			

รายละเอียดการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมที่เป็นอนุภาค พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ชนิดอนุภาค	วันที่ เก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	บริเวณเก็บตัวอย่าง	ค่าที่ วิเคราะห์ได้ (mg/m ³)	มาตรฐาน (mg/m ³)	ผลการวิเคราะห์ เทียบกับมาตรฐาน
Respirable Dust	12 ก.ย. 68	09.30-11.30	SAPE (PS) : Bagging	<0.15	5 ^[1] /3 ^[2]	/
Respirable Dust	12 ก.ย. 68	09.30-11.30	SAPE (PS) : Dustcollector	<0.15	5 ^[1] /3 ^[2]	/

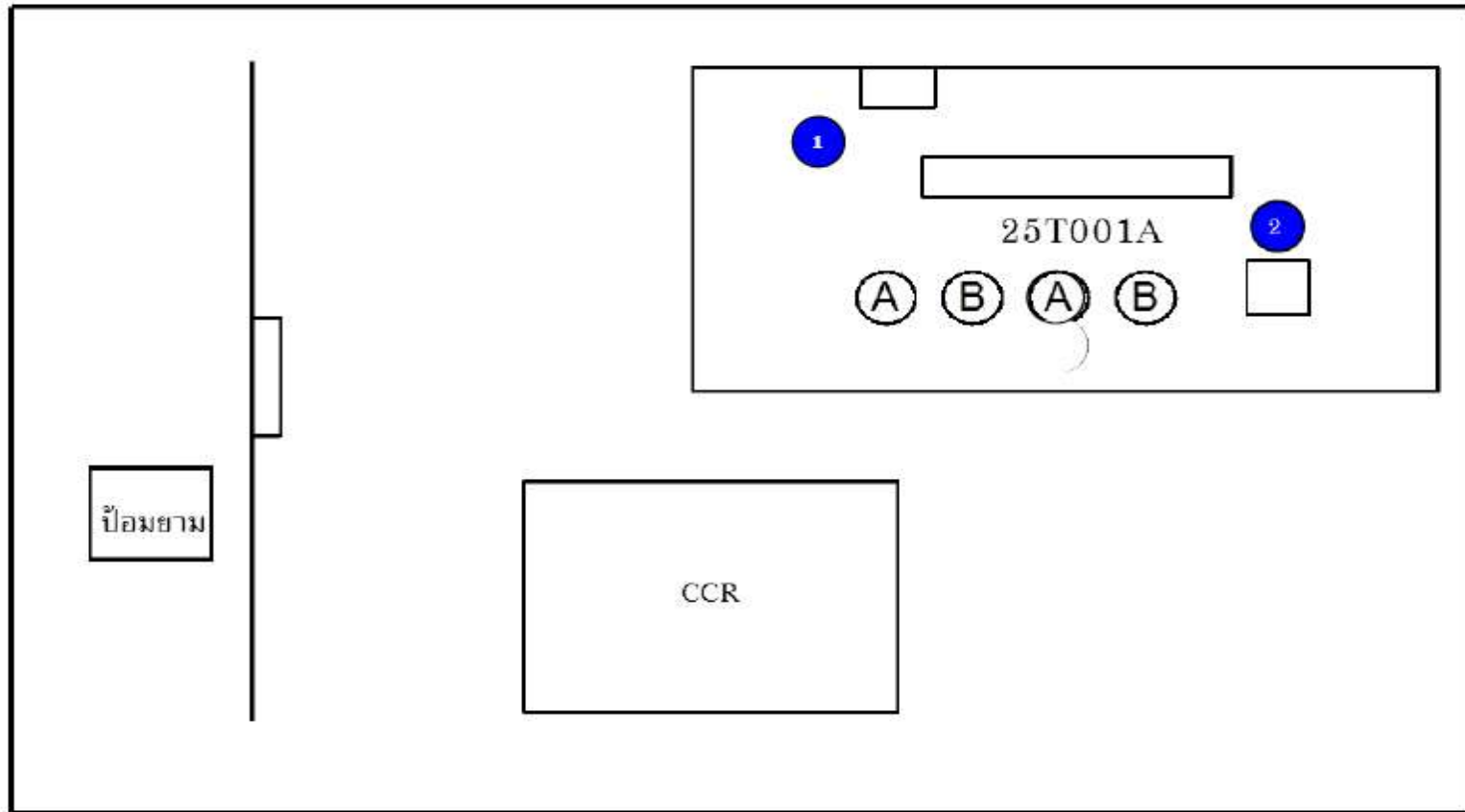
หมายเหตุ : เครื่องจักร Normal Operate

*= [/] หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือเป็นไปตามข้อเสนอแนะ

[x] หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือไม่เป็นไปตามข้อเสนอแนะ

มาตรฐาน : มาตรฐาน^[1] OSHA (TWA)

มาตรฐาน^[2] ACGIH-TLV (TWA)



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- 1 บริเวณ Bagging
- 2 บริเวณ Dust Collector

แผนผังแสดงจุดตรวจวัด พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๕

อนุญาตให้ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๔๐๐๐๔๘๕๕

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร
จำนวน ๑๐๘ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๑๓๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

อนุญาตให้ บริษัท เอแอลเอส แลนธราทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๔๐๐๐๔๘๕๙

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร
จำนวน ๔๙ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๓๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน
ก๊าซและไอ

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2568

เดือน ตุลาคม



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานก๊าซและไอ

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ชนิดอนุภาค	Ethylbenzene, Non-Methane Hydrocarbon, Styrene, Total Hydrocarbon as Methane		
ลักษณะการทำงาน / พื้นที่	พื้นที่กระบวนการผลิต		
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายธารินทร์ อ็อกจินดา	บริษัท	ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายสุริยา สอนแก้ว	เลขทะเบียน	0201-03-2565-0014
ผู้ควบคุม	นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น	หน่วยงาน	QIHI
เจ้าของพื้นที่	นายชนะ เทียนทอง	หน่วยงาน	SAPE (PS) (พีเอส)
ประเภทของตัวอย่าง			
แบบพื้นที่			

รายละเอียดของเครื่องมือ

ยี่ห้อ	GILIAN
ชนิด (Type)	Personal Pump
รุ่น (Model)	Gilian Plus
หมายเลขเครื่อง	20150310163, 20150910030, 20150310159, 20150310157, 20150910031, 20230810007

รายละเอียดการเก็บตัวอย่าง

วันที่เก็บตัวอย่าง	6 ตุลาคม 2568
อุณหภูมิ / ความดัน	30.4 °C / บรรยากาศปกติ (754 mm. Hg.)
สอบเทียบอัตราการไหลของอากาศที่	ระดับความดันบรรยากาศปกติ (FIELD CALIBRATION)
อัตราการไหลของอากาศ (ลิตร/นาที)	0.2 ลิตร/นาที, 0.08 ลิตร/นาที
ปริมาตรอากาศทั้งหมด (ลิตร)	24 ลิตร, 9.6 ลิตร
วิธีเก็บตัวอย่าง	GC/FID Method
วิธีการวิเคราะห์	NIOSH 1501

อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน) :

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ), ACGIH-TLV (TWA)

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	12	ตัวอย่าง
ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	0	ตัวอย่าง

(รายละเอียดการตรวจประเมินตามเอกสารส่วนที่ 2)

รายละเอียดการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมที่เป็นก๊าซและไอ พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ชนิดอนุภาค	วันที่ เก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	บริเวณเก็บตัวอย่าง	ค่าที่ วิเคราะห์ได้ (ppm)	มาตรฐาน (ppm)	ผลการวิเคราะห์ เทียบกับมาตรฐาน
Ethylbenzene	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 12P703	<0.05	100 ^[1] /20 ^[2]	/
Ethylbenzene	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 01P001	<0.05	100 ^[1] /20 ^[2]	/
Ethylbenzene	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : พื้นที่ลานถั้ว	<0.05	100 ^[1] /20 ^[2]	/
Non-Methane Hydrocarbon	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 12P703	9.2	-	-
Non-Methane Hydrocarbon	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 01P001	8.2	-	-
Non-Methane Hydrocarbon	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : พื้นที่ลานถั้ว	2.5	-	-
Styrene	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 12P703	<0.05	100 ^[1] /10 ^[2]	/
Styrene	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 01P001	<0.05	100 ^[1] /10 ^[2]	/
Styrene	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : พื้นที่ลานถั้ว	<0.05	100 ^[1] /10 ^[2]	/
Total Hydrocarbon as Methane	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 12P703	11.9	-	-
Total Hydrocarbon as Methane	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : 01P001	10.7	-	-
Total Hydrocarbon as Methane	6 ต.ค. 68	10.30-12.30	บริเวณ SAPE(PS) : พื้นที่ลานถั้ว	5.1	-	-

หมายเหตุ : เครื่องจักร Normal Operate

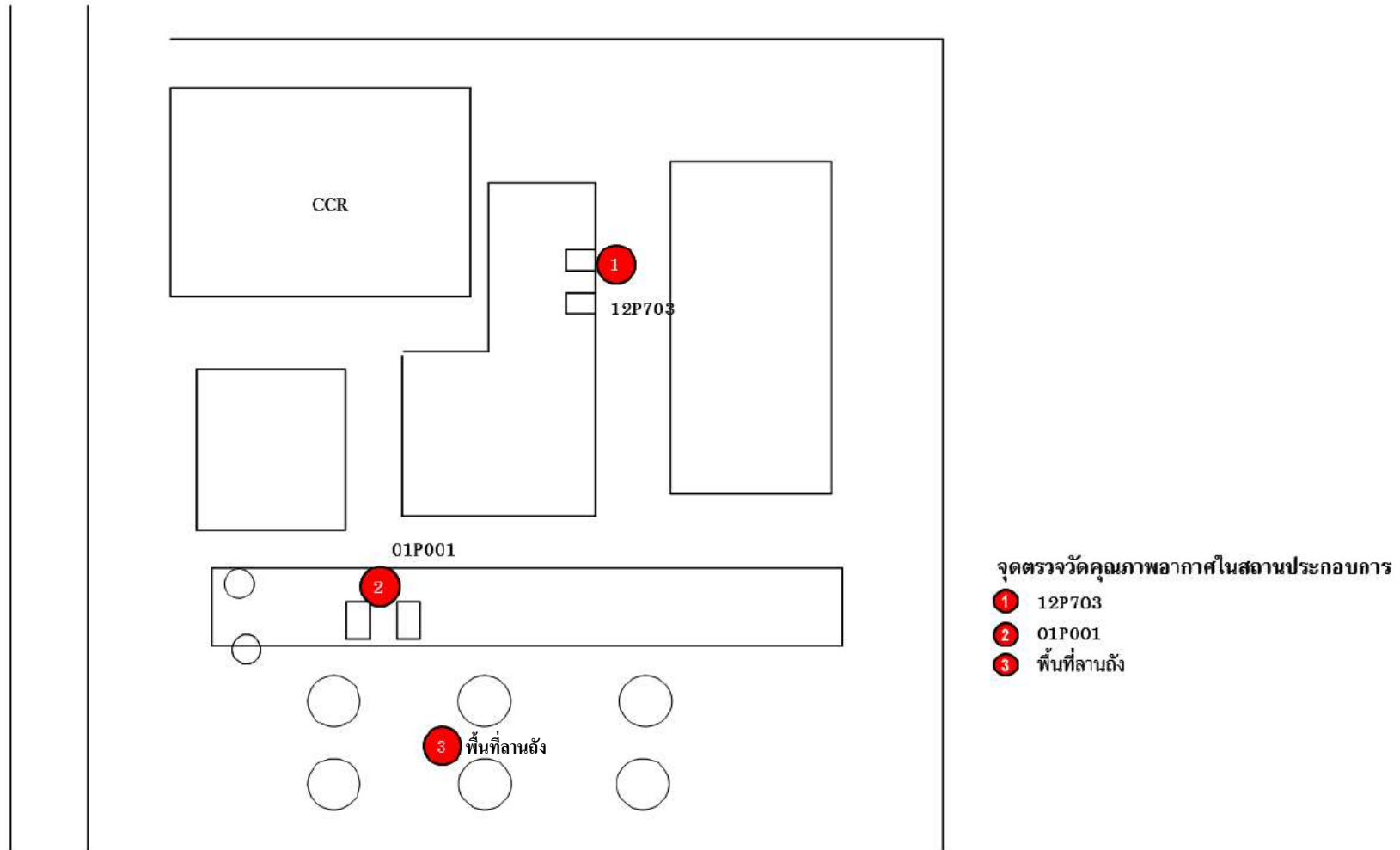
*= [/] หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือเป็นไปตามข้อเสนอนะ

[x] หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือไม่เป็นไปตามข้อเสนอนะ

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)



แผนผังแสดงจุดตรวจวัด พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๕

อนุญาตให้ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๔๐๐๔๘๕๕

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร
จำนวน ๑๐๘ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๑๓๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐

อนุญาตให้ บริษัท เอแอลเอส แลนธราทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๔๐๐๐๔๘๕๙

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร
จำนวน ๔๙ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๓๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ลำดับที่ 9

ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน
เสียง (Leq)

SAPE (PS) (พีเอส)
ปี 2568
เดือนกรกฎาคม



ดำเนินการโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com



แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	Leq		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	18 กรกฎาคม 2568		
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัษฎาภูมิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd
ผู้รับรองรายงาน	นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ	เลขทะเบียน	0403-03-2564-0001
ผู้ควบคุม	นายพัฒนพงษ์ ชอบชื่น	แผนก	QH&E
เจ้าของพื้นที่	นายชนะ เทียนทอง	แผนก	SAPE (PS) (พีเอส)

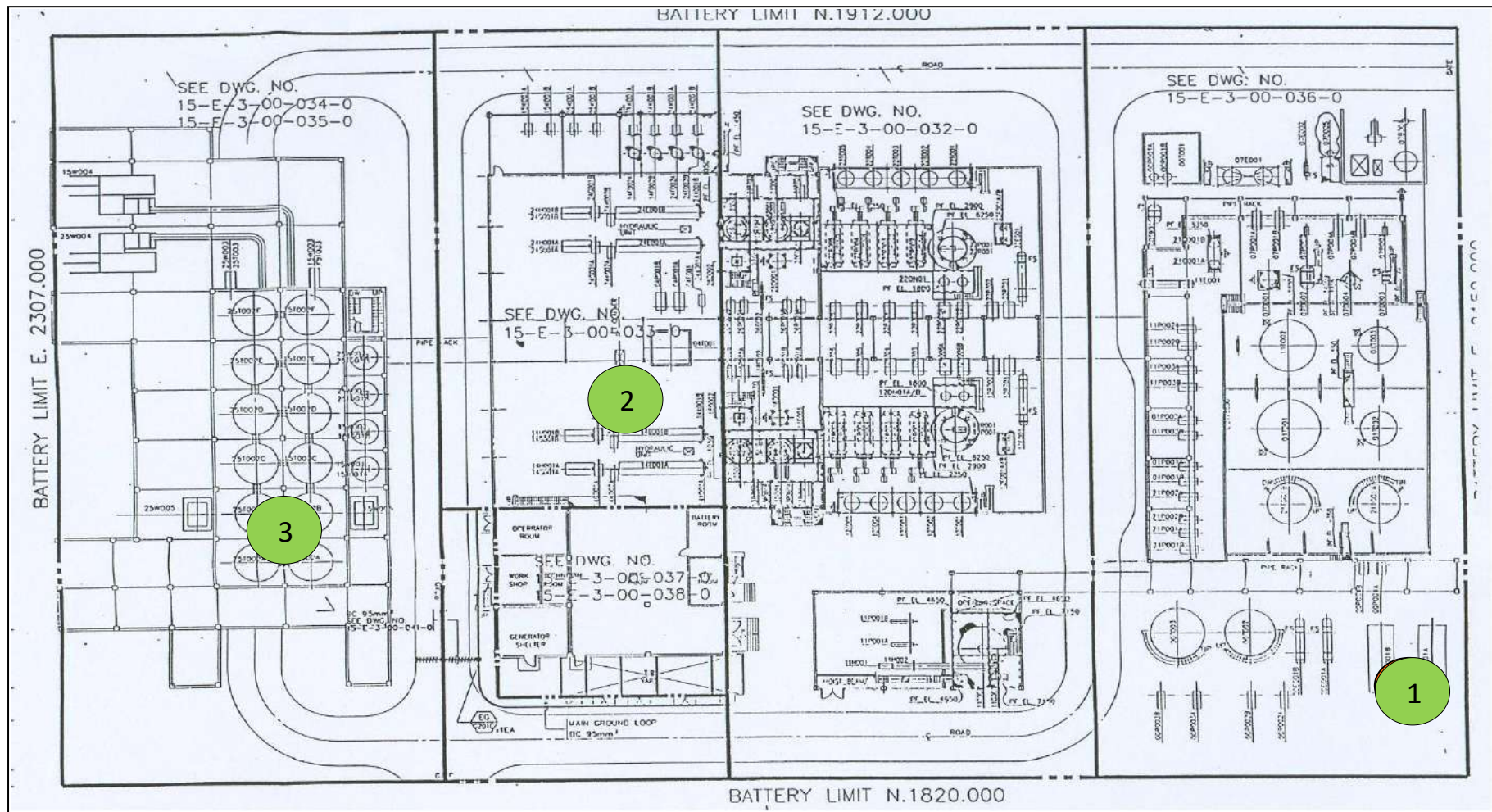
ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236
หมายเลขเครื่อง	00182011, 00192027, 00192032
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับ	10 April 2025
ตรวจปรับ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 ชั่วโมง พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ระดับความดังเสียง Leq	
		Leq 8 hr	Lmax
1	Refrig	76.7	82.7
2	Finishing	83.3	94.7
3	Bagging	83.1	91.5

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	ชั่วโมง	ช่วงเวลา	ระดับความดังเสียง Leq (dBA)	ระดับความดังเสียง Lmax (dBA)	หมายเหตุ
Refrig	1	09:00-10:00	77.0	82.7	
Refrig	2	10:00-11:00	76.7	78.3	
Refrig	3	11:00-12:00	76.6	77.3	
Refrig	4	12:00-13:00	76.7	77.7	
Refrig	5	13:00-14:00	76.7	77.5	
Refrig	6	14:00-15:00	76.6	79.4	
Refrig	7	15:00-16:00	76.6	77.2	
Refrig	8	16:00-17:00	76.5	77.1	
Refrig	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	09:00-17:00	76.7	82.7	
Finishing	1	09:00-10:00	83.5	93.1	
Finishing	2	10:00-11:00	83.3	93.1	
Finishing	3	11:00-12:00	83.3	91.7	
Finishing	4	12:00-13:00	83.4	94.7	
Finishing	5	13:00-14:00	83.0	93.9	
Finishing	6	14:00-15:00	83.2	92.2	
Finishing	7	15:00-16:00	83.2	84.7	
Finishing	8	16:00-17:00	83.3	87.3	
Finishing	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	09:00-17:00	83.3	94.7	
Bagging	1	09:00-10:00	83.3	86.5	
Bagging	2	10:00-11:00	83.1	85.4	
Bagging	3	11:00-12:00	83.0	84.4	
Bagging	4	12:00-13:00	83.4	86.3	
Bagging	5	13:00-14:00	83.0	84.8	
Bagging	6	14:00-15:00	83.0	84.2	
Bagging	7	15:00-16:00	83.0	83.9	
Bagging	8	16:00-17:00	83.3	91.5	
Bagging	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	09:00-17:00	83.1	91.5	



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)



แบบ กบ.บญ
ฉันทบุรี

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บัณฑิต เอ.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๖๔๐๐๗๒๕๔

ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด
จำนวน ๕๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท เอ.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

๑. นางสาวจริณี บ้านวิสุทธิ
๒. นายศรัณย์ ธนาวิบูลเศรษฐ์
๓. นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช
๔. นางสาวนัสสาวรรณ แสงทับทิม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายับโอนญาติ
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๓	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	ACO	๓๑
		รุ่น	6236	
		Serial No.	172048	
			182011	
			182015	
			192027	
			192032	
			192034	
			192052	
			192053	
			192062	
			192063	
			192064	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	CIRRLUS	
		รุ่น	CR161B	
		Serial No.	G301134	
			G301151	๓
			G301401	
			G301407	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00554245	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	SVANTEK	๒๗
		รุ่น	SV 1041S	
		Serial No.	60146	
			60152	
			60153	
			63438	
			80801	
			80816	
			80817	
			80818	
			80829	
			80830	
			80831	
			80832	
			80834	
			80836	
			80840	
			80842	
			80852	
			80854	
			80856	
			80873	
			80875	
			80880	
			106120	
			106122	
			106123	
			106124	
			106131	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ CIRRUS	๓
		รุ่น CR:515	
		Serial No. 92002	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ RION	๑
		รุ่น NC-73	
		Serial No. 10727909	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ ACO	๑
		รุ่น 2127	
		Serial No. 130006	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ SVANTEK	๔
		รุ่น SV 34B	
		Serial No. 33137	
		33139	
		33146	
		83820	
		มาตรฐาน IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน
เสียง (Leq)

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2568

เดือนพฤศจิกายน



ดำเนินการโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com



แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	Leq		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	20 พฤศจิกายน 2568		
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัษฎาภูมิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd
ผู้รับรองรายงาน	นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม	เลขทะเบียน	0403-03-2564-0001
ผู้ควบคุม	นายพัฒนพงษ์ ขอบขึ้น	แผนก	QH&E
เจ้าของพื้นที่	นายนิกร บุญช่วย	แผนก	SAPE (PS) (พีเอส)

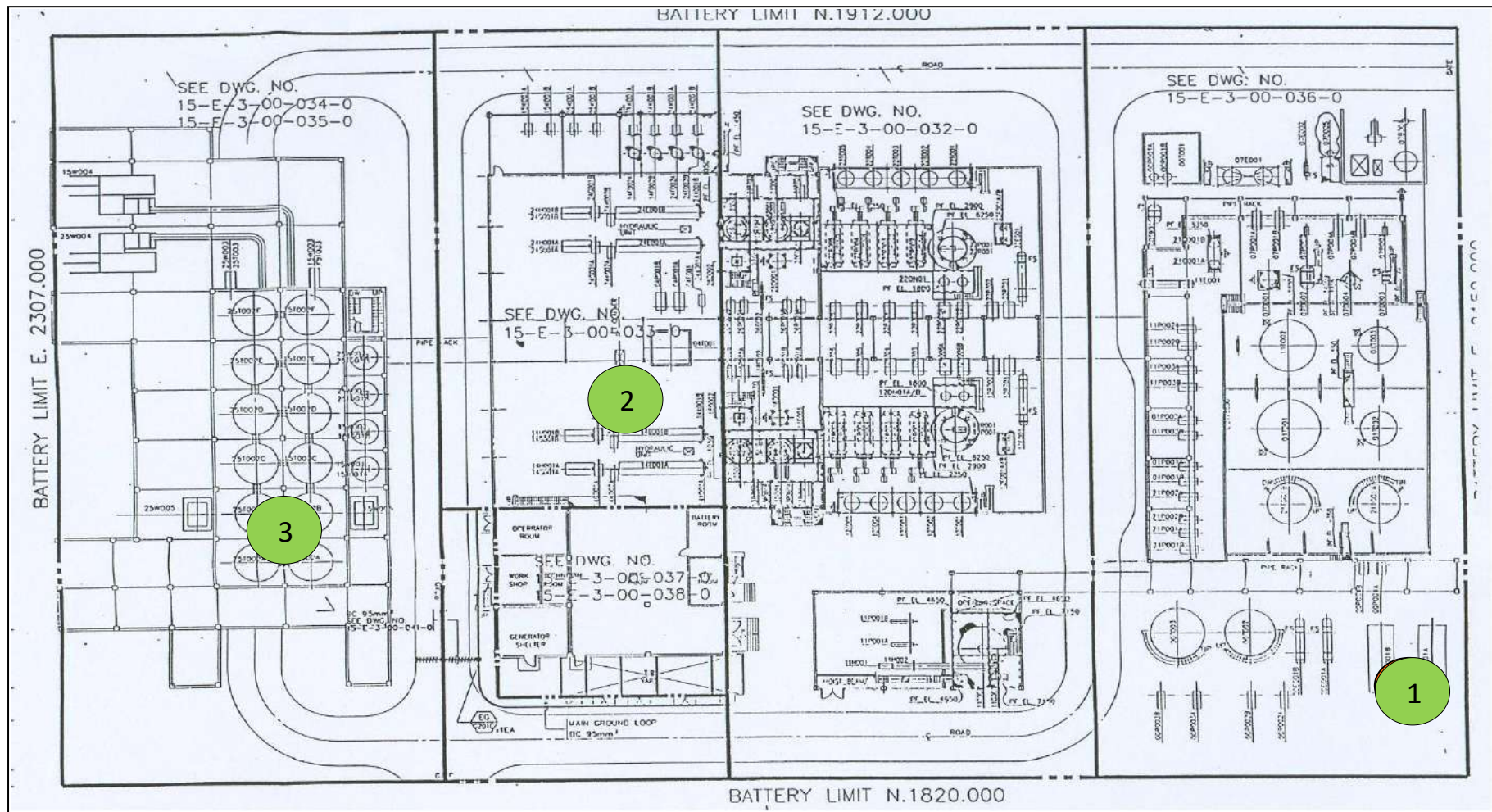
ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236
หมายเลขเครื่อง	00192053, 00192062, 00192063
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับ	19 November 2025
ตรวจปรับ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 ชั่วโมง พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ระดับความดังเสียง Leq	
		Leq 8 hr	Lmax
1	Refrig	76.6	78.6
2	Finishing	83.5	100.2
3	Bagging	83.0	89.1

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	ชั่วโมง	ช่วงเวลา	ระดับความดังเสียง Leq (dBA)	ระดับความดังเสียง Lmax (dBA)	หมายเหตุ
Refrig	1	10:00-11:00	76.8	77.7	
Refrig	2	11:00-12:00	76.8	77.6	
Refrig	3	12:00-13:00	76.8	78.5	
Refrig	4	13:00-14:00	76.5	77.2	
Refrig	5	14:00-15:00	76.5	78.6	
Refrig	6	15:00-16:00	76.4	78.4	
Refrig	7	16:00-17:00	76.4	77.4	
Refrig	8	17:00-18:00	76.5	77.3	
Refrig	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10:00-18:00	76.6	78.6	
Finishing	1	10:00-11:00	84.4	99.1	
Finishing	2	11:00-12:00	83.2	95.1	
Finishing	3	12:00-13:00	84.3	100.2	
Finishing	4	13:00-14:00	83.2	92.4	
Finishing	5	14:00-15:00	82.9	84.4	
Finishing	6	15:00-16:00	83.3	97.7	
Finishing	7	16:00-17:00	83.1	83.8	
Finishing	8	17:00-18:00	83.4	98.3	
Finishing	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10:00-18:00	83.5	100.2	
Bagging	1	10:00-11:00	82.1	88.7	
Bagging	2	11:00-12:00	83.3	84.7	
Bagging	3	12:00-13:00	83.0	85.5	
Bagging	4	13:00-14:00	83.0	84.5	
Bagging	5	14:00-15:00	83.0	84.8	
Bagging	6	15:00-16:00	83.1	89.1	
Bagging	7	16:00-17:00	83.0	84.9	
Bagging	8	17:00-18:00	83.1	85.7	
Bagging	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10:00-18:00	83.0	89.1	



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)



แบบ กบ.บญ
ฉันทบุรี

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บัณฑิต เอ.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๖๕๐๐๗๒๕๔

ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุรัส เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด
จำนวน ๕๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท เอ.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

๑. นางสาวจริณี บ้านวิสุทธิ
๒. นายศรัณย์ ธนาวิบูลเศรษฐ์
๓. นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช
๔. นางสาวนัสสาวรรณ แสงทับทิม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายับโอนญาติ
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๓	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	ACO	๓๑
		รุ่น	6236	
		Serial No.	172048	
			182011	
			182015	
			192027	
			192032	
			192034	
			192052	
			192053	
			192062	
			192063	
			192064	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	CIRRLUS	
		รุ่น	CR161B	
		Serial No.	G301134	
			G301151	๓
			G301401	
			G301407	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00554245	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	SVANTEK	๒๗
		รุ่น	SV 1041S	
		Serial No.	60146	
			60152	
			60153	
			63438	
			80801	
			80816	
			80817	
			80818	
			80829	
			80830	
			80831	
			80832	
			80834	
			80836	
			80840	
			80842	
			80852	
			80854	
			80856	
			80873	
			80875	
			80880	
			106120	
			106122	
			106123	
			106124	
			106131	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	CIRRUS	๓
		รุ่น	CR:515	
		Serial No.	92002	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	RION	๑
		รุ่น	NC-73	
		Serial No.	10727909	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	ACO	๑
		รุ่น	2127	
		Serial No.	130006	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	SVANTEK	๔
		รุ่น	SV 34B	
		Serial No.	33137	
			33139	
			33146	
			83820	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (TWA)

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2568

เดือนกรกฎาคม



ดำเนินการโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.cc



แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	TWA		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	17 กรกฎาคม 2568	เวลา	09:30-10:00 น.
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัษฎาภูมิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ	เลขทะเบียน	0403-03-2564-0001
ผู้ควบคุม	นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น	แผนก	QIHI
เจ้าของพื้นที่	นายชนะ เทียนทอง	แผนก	SAPE (PS) (พีเอส)

ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236
หมายเลขเครื่อง	00192034
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับ	17 July 2025
ตรวจปรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration
อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
	ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

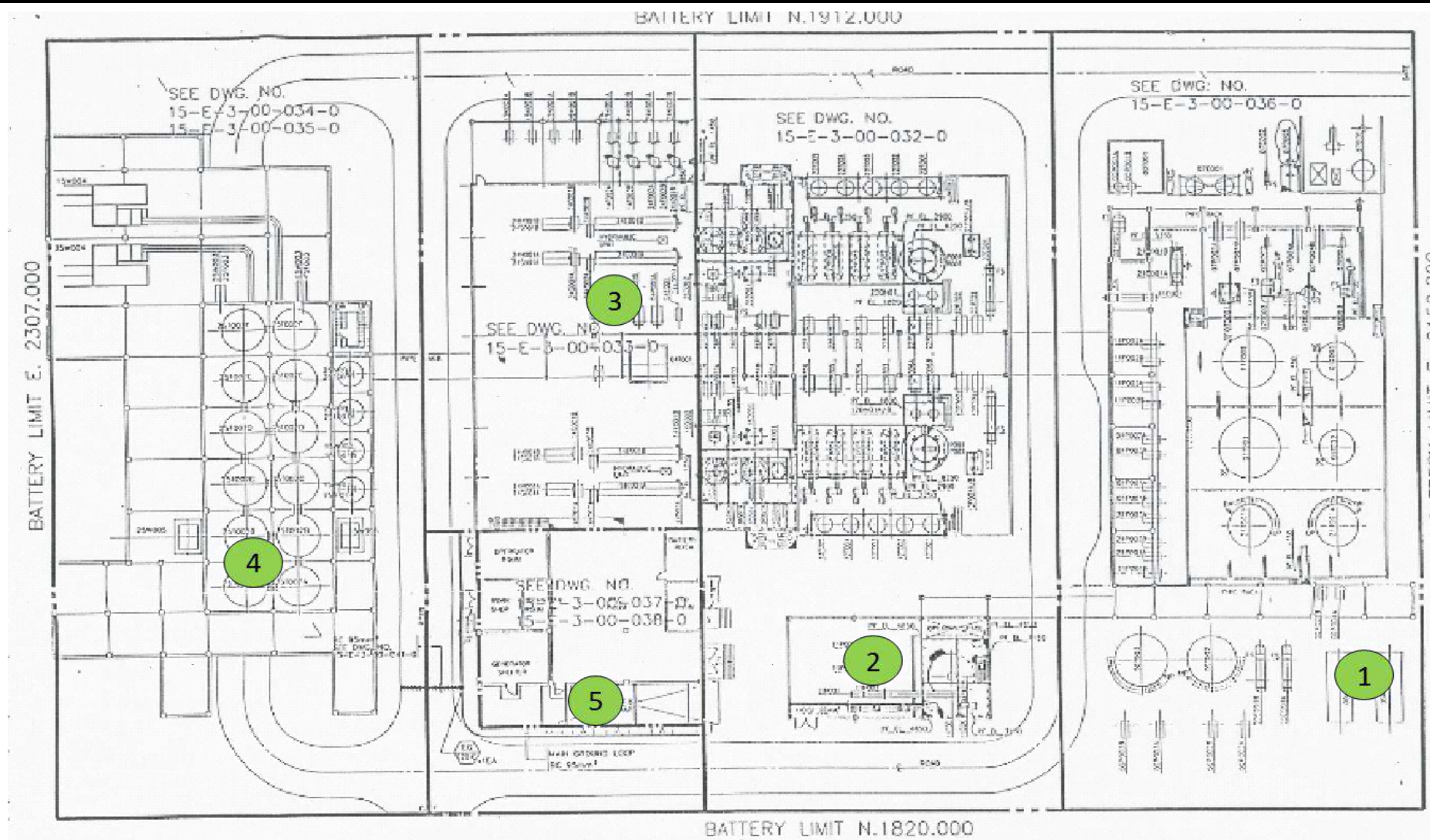
สรุปผลการตรวจประเมินฯ

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	4	ตัวอย่าง
มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	-	ตัวอย่าง

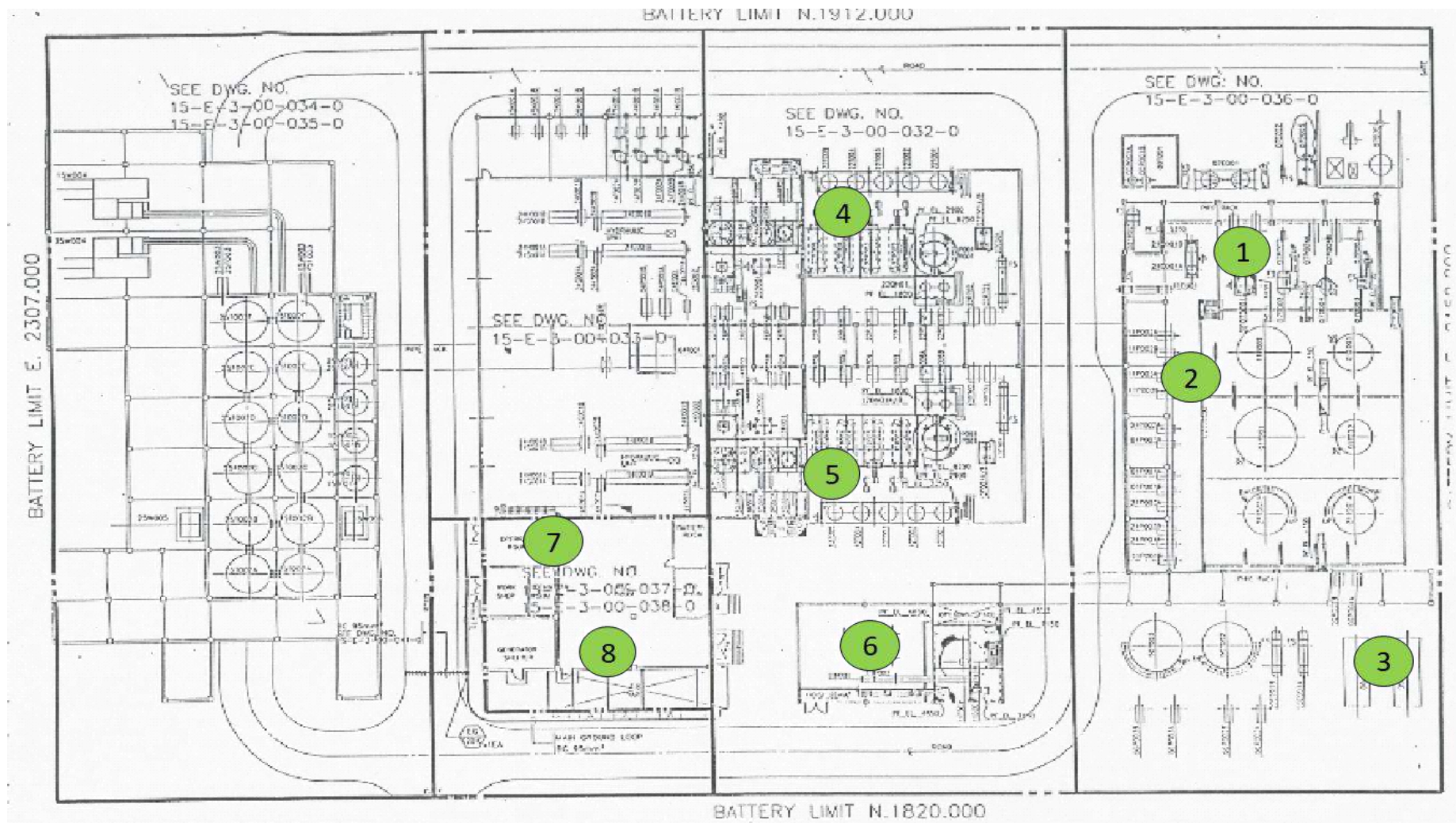
สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)]	ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A)
Shift Sup.	82.3	/
Operator Poly	75.3	/
Operator Finishing	82.2	/
Operator Bagging	84.5	/

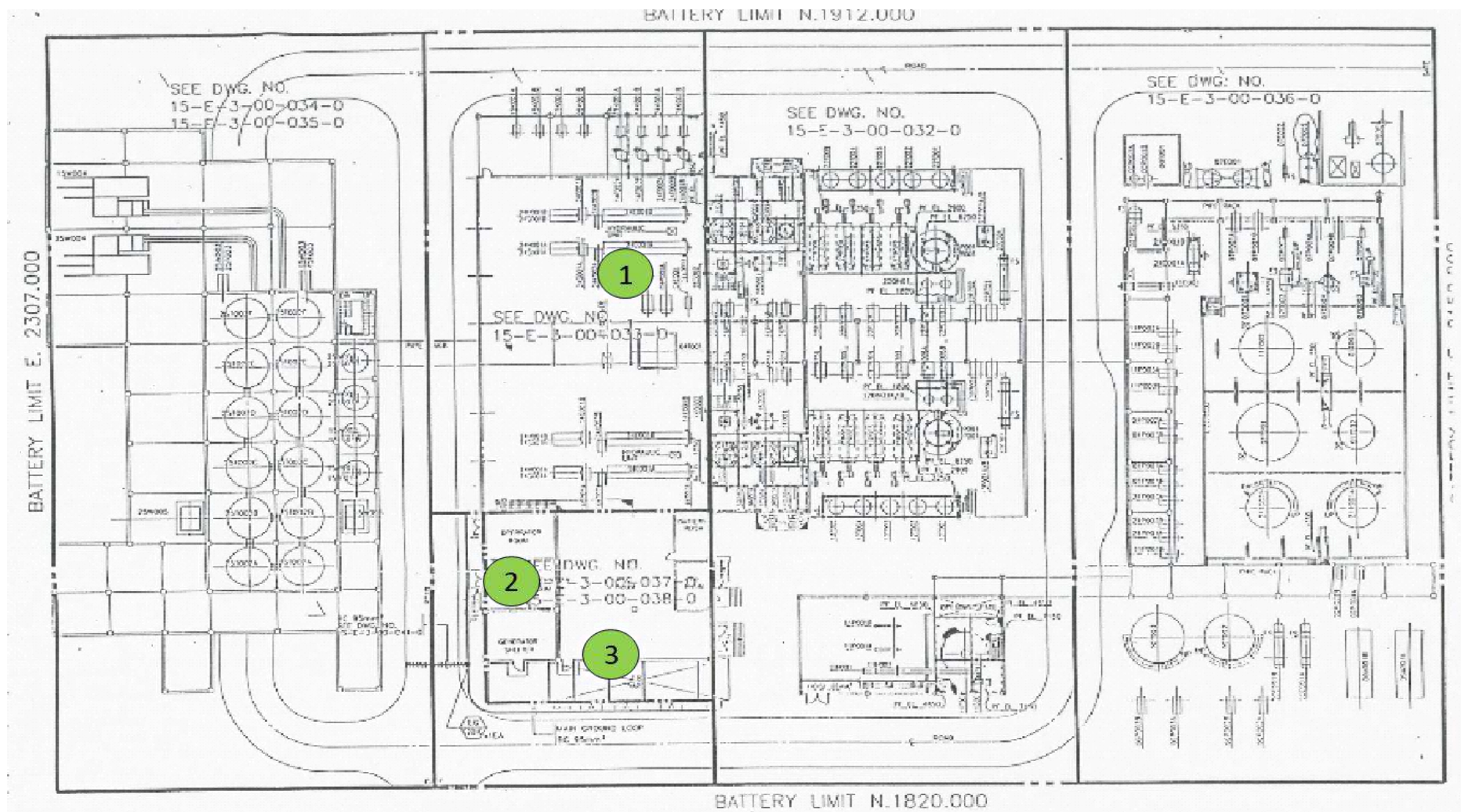
กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Shift Sup.	1	Refrig 00A001B	60	77.3	82.3	/	
Shift Sup.	2	Rubber	60	75.9			
Shift Sup.	3	Finish 24X001A	60	87.2			
Shift Sup.	4	Bagging	60	88.7			
Shift Sup.	5	Control Room	240	58.8			
Operator Poly	1	Hot Oil 07P001P A/B	30	81.7	75.3	/	
Operator Poly	2	Tank Dite 11P003A	30	74.8			
Operator Poly	3	Refrig 00A001B	10	77.3			
Operator Poly	4	Gpps Poly 22Rn04	60	76.3			
Operator Poly	5	Hips Poly 12Rn05	60	75.9			
Operator Poly	6	Rubber	140	75.9			
Operator Poly	7	Operator Room	120	62.4			
Operator Poly	8	Control Room	30	58.8			
Operator Finishing	1	Finish 24X001A	150	87.2	82.2	/	
Operator Finishing	2	Operator Room	180	62.4			
Operator Finishing	3	Control Room	150	58.8			
Operator Bagging	1	Bagging	360	85.7	84.5	/	
Operator Bagging	2	Operator Room	60	62.4			
Operator Bagging	3	Control Room	60	58.8			



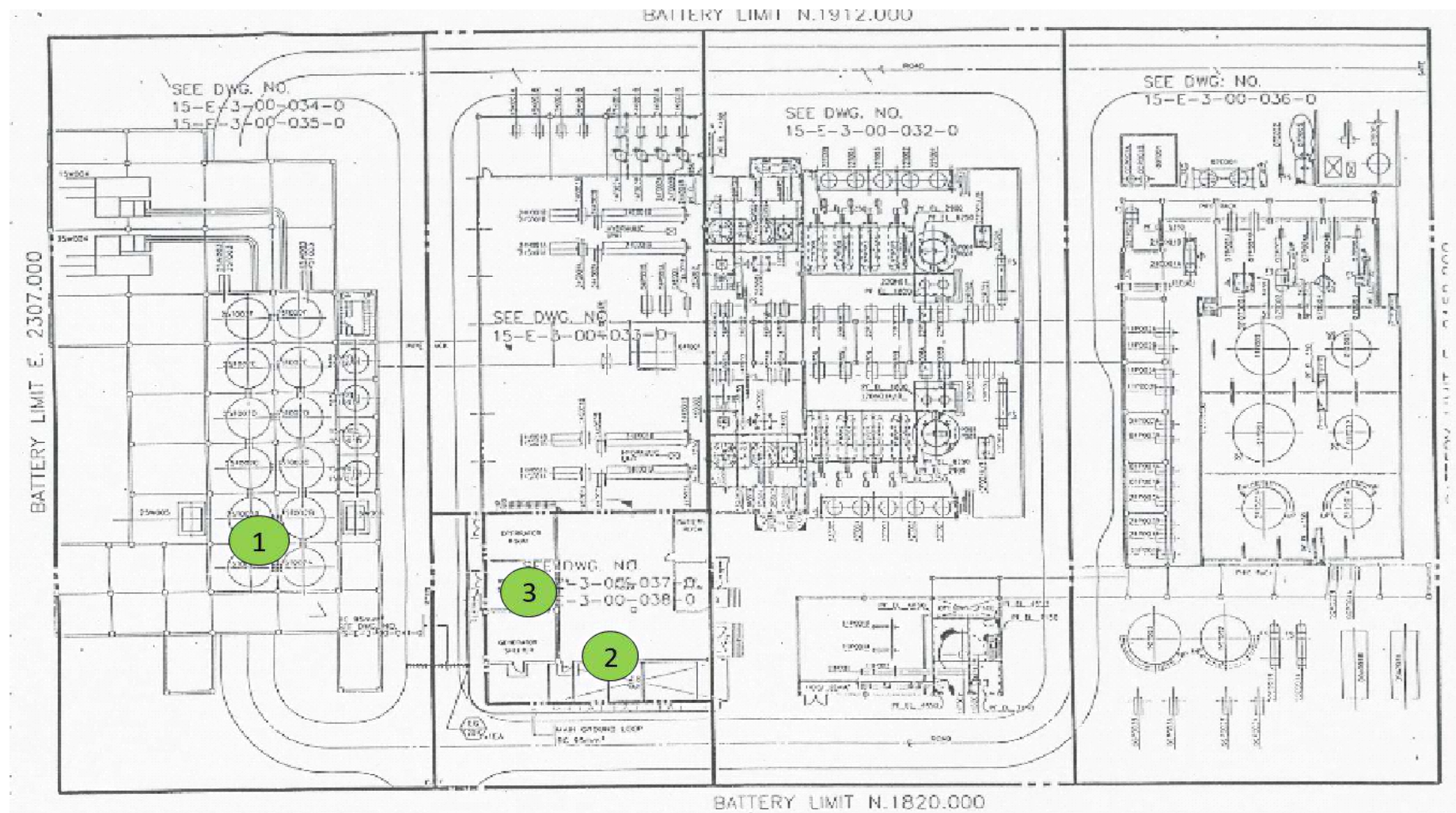
แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความตึงเครียด บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Shift Sup.



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความตึงเครียด บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Operator Poly



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Operator Finishing



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Operator Bagging



แบบ ภก.บญ
ฉส.ชคค

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๖๕๐๐๗๒๔

ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๕๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

- | | |
|-------------------|----------------|
| ๑. นางสาวจาริณี | บัณฑิตวุฒิ |
| ๒. นายศรัณย์ | ธนาวินัยเศรษฐ์ |
| ๓. นางสาวเพ็ญภา | วิภาสวัช |
| ๔. นางสาวนันทวรรณ | แสงทับทิม |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตาติง เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	ACO	๓๓
		รุ่น	6236	
		Serial No.	172048	
			182011	
			182015	
			192027	
			192032	
			192034	
			192052	
			192053	
			192062	
			192063	
			192064	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	CIRRLUS	
		รุ่น	CR-161B	
		Serial No.	G301134	
			G301151	
			G301401	
			G301407	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๓
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00554245	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	SVANTEK	๒๗
		รุ่น	SV 104IS	
		Serial No.	60146	
			60152	
			60153	
			63438	
			80801	
			80816	
			80817	
			80818	
			80829	
			80830	
			80831	
			80832	
			80834	
			80836	
			80840	
			80842	
			80852	
			80854	
			80856	
			80873	
			80875	
			80880	
			106120	
			106122	
			106123	
			106124	
			106131	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ CIRRUS	๓
		รุ่น CR:515	
		Serial No. 92002	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ RION	๑
		รุ่น NC-73	
		Serial No. 10727909	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ ACO	๑
		รุ่น 2127	
		Serial No. 130006	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ SVANTEK	๔
		รุ่น SV 34B	
		Serial No. 33137	
		33139	
		33146	
		83820	
		มาตรฐาน IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (TWA)

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2568

เดือนพฤศจิกายน



ดำเนินการโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	TWA		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	20 พฤศจิกายน 2568	เวลา	09:30-10:00 น.
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัษฎาภูมิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม	เลขทะเบียน	0403-03-2564-0001
ผู้ควบคุม	นายพัฒนพงษ์ ขอบจั่น	แผนก	QIHI
เจ้าของพื้นที่	นายนิกร บุญช่วย	แผนก	SAPE (PS) (พีเอส)

ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236
หมายเลขเครื่อง	00192064
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับ	19 November 2025
ตรวจปรับ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

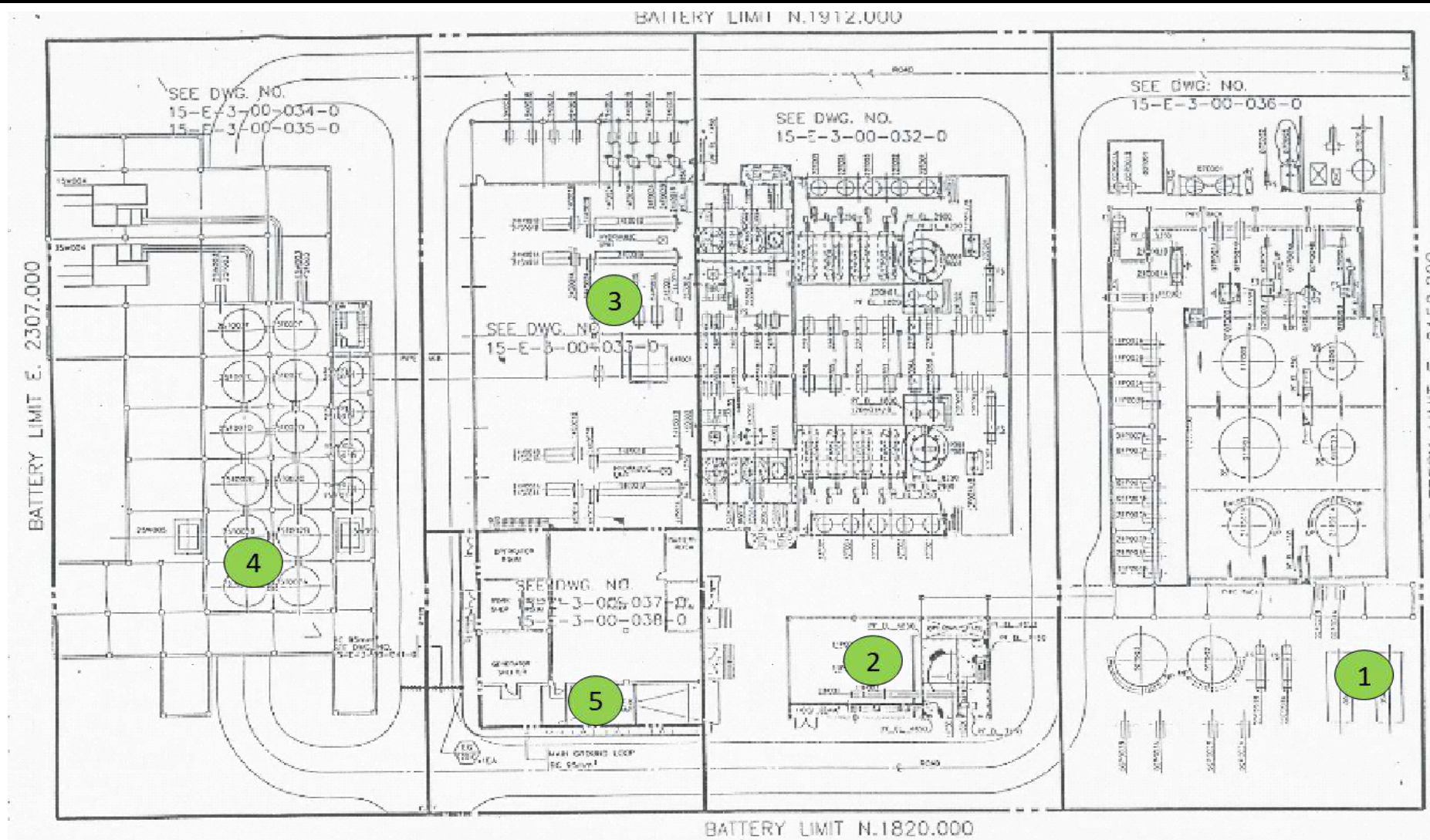
สรุปผลการตรวจประเมิน

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	4	ตัวอย่าง
มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	-	ตัวอย่าง

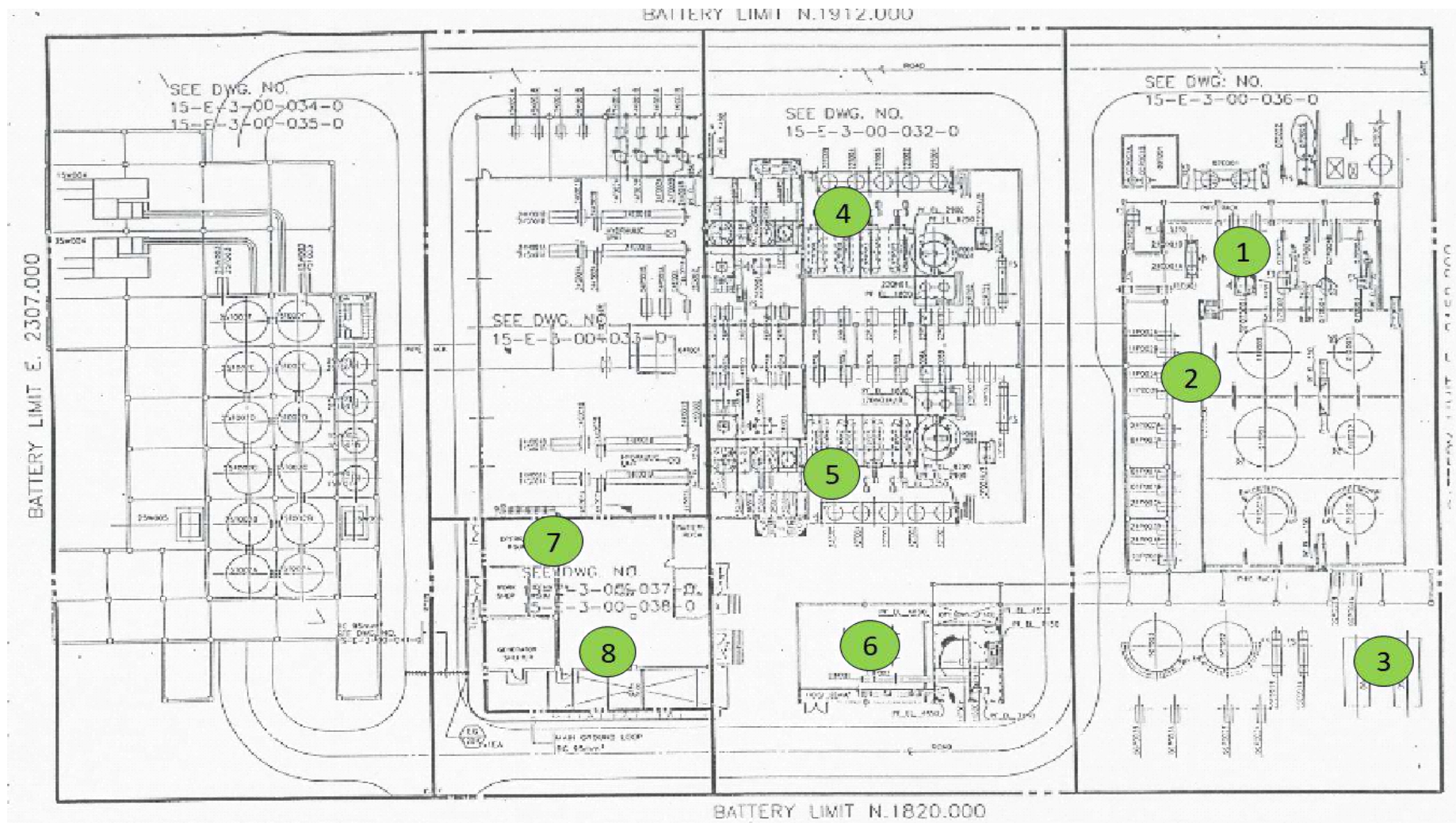
สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)]	ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A)
Shift Sup.	78.8	/
Operator Poly	73.1	/
Operator Finishing	80.6	/
Operator Bagging	81.4	/

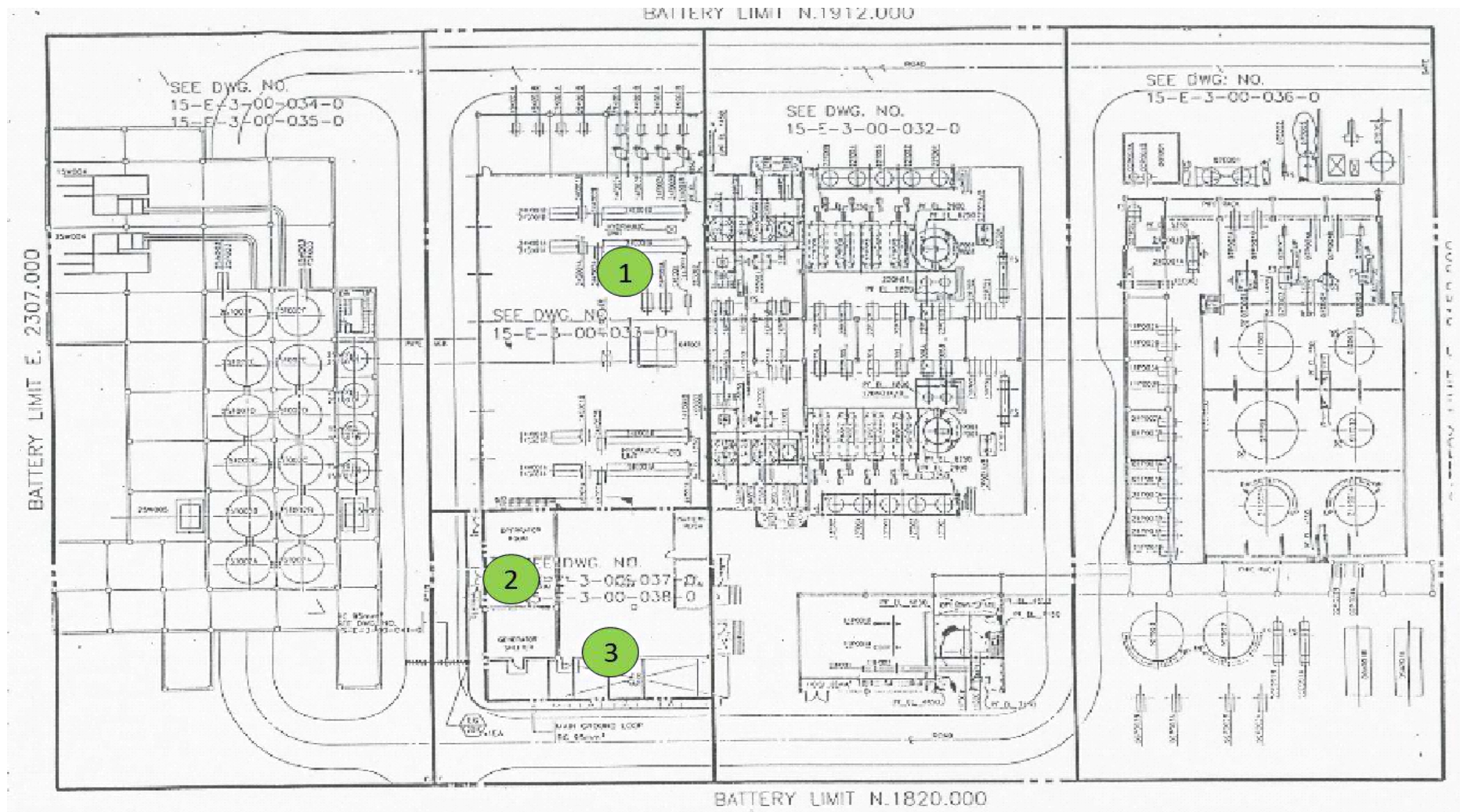
กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Shift Sup.	1	Refrig 00A001B	60	77.3	78.8	/	
Shift Sup.	2	Rubber	60	60.0			
Shift Sup.	3	Finish 24X001A	60	85.6			
Shift Sup.	4	Bagging	60	82.7			
Shift Sup.	5	Control Room	240	58.3			
Operator Poly	1	Hot Oil 07P001P A/B	30	80.7	73.1	/	
Operator Poly	2	Tank Dite 11P003A	30	76.9			
Operator Poly	3	Refrig 00A001B	10	77.3			
Operator Poly	4	Gpps Poly 22Rn04	60	78.1			
Operator Poly	5	Hips Poly 12Rn05	60	66.8			
Operator Poly	6	Rubber	140	60.0			
Operator Poly	7	Operator Room	120	59.4			
Operator Poly	8	Control Room	30	58.5			
Operator Finishing	1	Finish 24X001A	150	85.6	80.6	/	
Operator Finishing	2	Operator Room	180	59.4			
Operator Finishing	3	Control Room	150	58.3			
Operator Bagging	1	Bagging	360	82.7	81.4	/	
Operator Bagging	2	Operator Room	60	59.4			
Operator Bagging	3	Control Room	60	58.3			



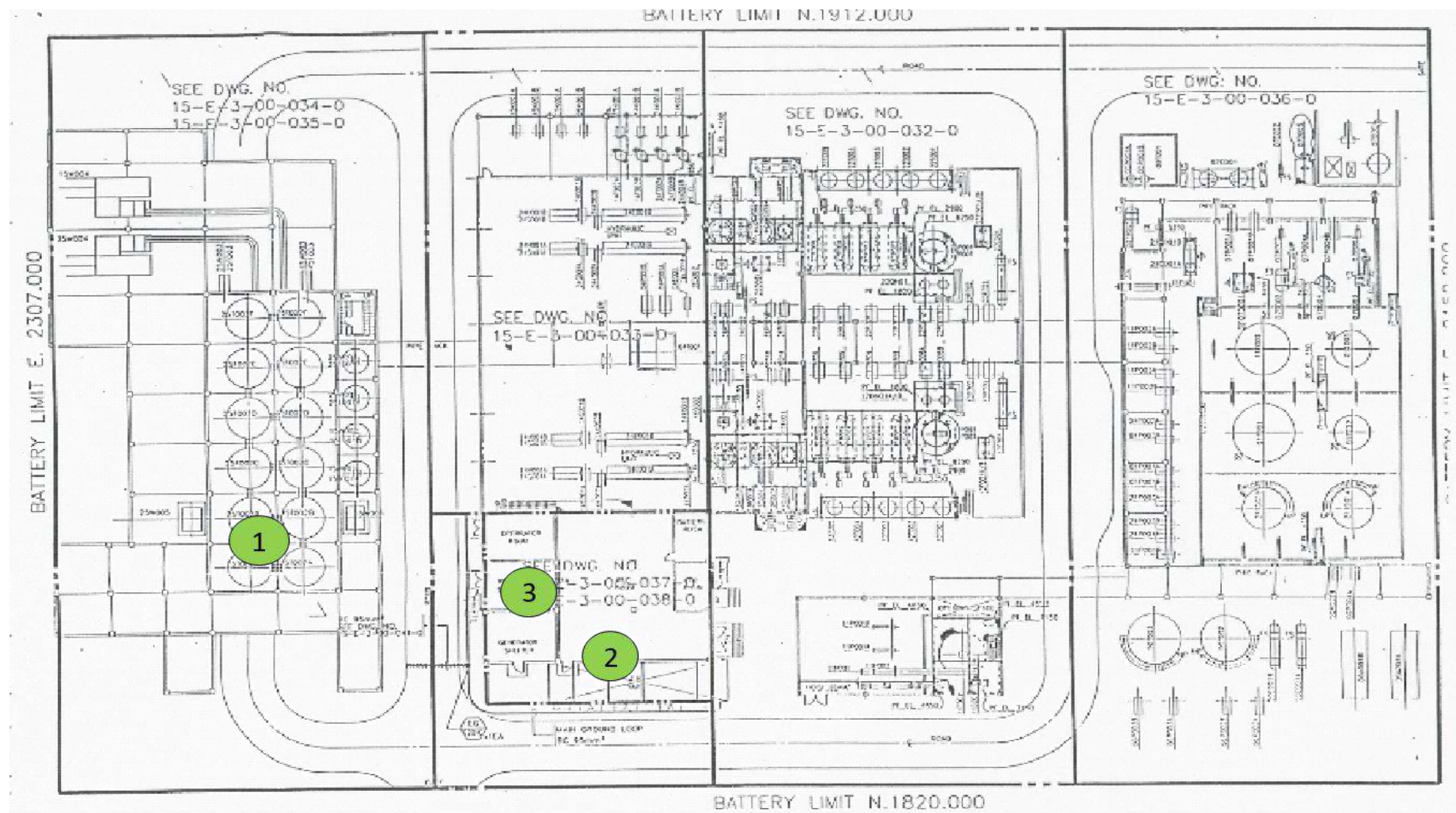
แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความตึงเครียด บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Shift Sup.



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความตึงเครียด บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Operator Poly



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Operator Finishing



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส) : Operator Bagging



แบบ ภก.บญ
ฉส.ชคค

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๖๕๐๐๗๒๔

ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๕๐ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวจาริณี | บัณฑิตวุฒิ |
| ๒. นายศรัณย์ | ธนาวิบูลเศรษฐ์ |
| ๓. นางสาวเพ็ญภา | วิภาสวัช |
| ๔. นางสาวนภัสรพรรณ | แสงทับทิม |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ำยใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	ACO	๓๓
		รุ่น	6236	
		Serial No.	172048	
			182011	
			182015	
			192027	
			192032	
			192034	
			192052	
			192053	
			192062	
			192063	
			192064	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	CIRRUS	
		รุ่น	CR161B	
		Serial No.	G301134	
			G301151	
			G301401	
			G301407	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๓
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00554245	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	SVANTEK	๒๗
		รุ่น	SV 1041S	
		Serial No.	60146	
			60152	
			60153	
			63438	
			80801	
			80816	
			80817	
			80818	
			80829	
			80830	
			80831	
			80832	
			80834	
			80836	
			80840	
			80842	
			80852	
			80854	
			80856	
			80873	
			80875	
			80880	
			106120	
			106122	
			106123	
			106124	
			106131	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ CIRRUS	๓
		รุ่น CR:515	
		Serial No. 92002	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ RION	๑
		รุ่น NC-73	
		Serial No. 10727909	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ ACO	๑
		รุ่น 2127	
		Serial No. 130006	
		มาตรฐาน IEC 60942	
		ยี่ห้อ SVANTEK	๔
		รุ่น SV 34B	
		Serial No. 33137	
		33139	
		33146	
		83820	
		มาตรฐาน IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่ 1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
ลำดับที่ 2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
ลำดับที่ 3	ระดับเสียงในบรรยากาศ
ลำดับที่ 4	คุณภาพน้ำเสียอุตสาหกรรม
ลำดับที่ 5	คุณภาพน้ำผิวดิน
ลำดับที่ 6	คุณภาพน้ำใต้ดิน
ลำดับที่ 7	ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

**ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง
และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler Blower & Recorder No. R01, R10, R11	Digital Balance
SO ₂	Serial No. 1310957747, CM06280010, 0620617611	Serial No. 1310957747, CM06280010, 0620617611
NO ₂	Serial No. CM1309004, 1170530044, 0620617608	Serial No. CM1309004, 1170530044, 0620617608
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง		
Total Suspended Particulate	Console No. R03 Pitot Tube No. B36	Digital Balance
NO ₂	Vacuum Gauge	Spectrophotometer
SO ₂	Personal Pump SKC No. R15 Rotameter No. H-R03	-
CO	Personal Pump SKC No. R13 Rotameter No. H-R03	CO Analyzer No. R01
Styrene	Personal Pump SKC No. B21, B24, B42, B48, B54, R01, R06, R13, R15, R26, R31, R40, R42, R44 Rotameter No. L-R02, L-R03	GC/FID
Ethylbenzene	Personal Pump SKC No. B21, B42, B48, R01, R03, R06, R08, R13, R15, R26, R31, R40, R44 Rotameter No. L-R02, L-R03	GC/FID
3. ระดับเสียงในบรรยากาศ		
L _{eq} 5 min, L _{eq} 1 hr., L _{eq} 24 hrs., L _{max} , L ₉₀	Acoustic Calibrator Sound Level Meter ACO-R19	-
4. คุณภาพน้ำเสียอุตสาหกรรม		
pH	-	pH Meter
BOD ₅	-	BOD Analyzer
COD	-	COD Reactor
TSS	-	Digital Balance
TDS	-	Digital Balance

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
4. คุณภาพน้ำเสียอุตสาหกรรม (ต่อ)		
Free Chlorine	-	Spectrophotometer
Phosphate	-	Spectrophotometer
Zinc	-	AAS
Grease & Oil	-	Digital Balance
Conductivity	-	Conductivity Meter
5. คุณภาพน้ำผิวดิน		
pH	-	pH Meter
TDS	-	Digital Balance
TSS	-	Digital Balance
BOD ₅	-	BOD Analyzer
COD	-	COD Reactor
Grease & Oil	-	Digital Balance
Total Coliform Bacteria	-	Incubator
Phenol	-	Spectrophotometer
Nitrate	-	Spectrophotometer
Hexavalent Chromium	-	Spectrophotometer
Cadmium	-	ASS
Copper	-	ASS
Lead	-	ASS
Mercury	-	ASS
Manganese	-	ASS
Nickel	-	ASS
Zinc	-	ASS
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน		
pH	-	pH Meter
Styrene	-	GCMS
Ethylbenzene	-	GCMS
7. ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน		
Leq 8 hr, TWA	Acoustic Calibrator Sound Level Meter ACO- 00182011, 00192027, 00192032, 00192053, 00192062, 00192063, 00192034, 00192064	-

ลำดับที่ 1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



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 : 3440

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B35	B35	01/08/2025	$y = 1.126x - 2.314$	0.997
B36	B36	01/08/2025	$y = 1.158x - 3.625$	0.999
B37	B37	01/08/2025	$y = 1.071x - 0.714$	0.998
B38	B38	07/08/2025	$y = 1.138x - 6.470$	0.999
B39	B39	07/08/2025	$y = 1.074x - 2.233$	0.999
B40	B40	01/08/2025	$y = 1.137x - 4.281$	0.998
B41	B41	01/08/2025	$y = 1.124x - 3.061$	0.999
B42	B42	01/08/2025	$y = 1.130x - 3.831$	0.998
B43	B43	04/08/2025	$y = 1.098x - 1.647$	0.999
B44	B44	07/08/2025	$y = 1.107x - 2.029$	0.997
R01	R01	01/08/2025	$y = 1.027x + 1.685$	0.998
R02	R02	01/08/2025	$y = 1.154x - 5.444$	0.998
R03	R03	01/08/2025	$y = 1.174x - 5.934$	0.999
R04	R04	04/08/2025	$y = 1.125x - 3.465$	0.997
R05	R05	01/08/2025	$y = 1.097x + 0.437$	0.999
R06	R06	04/08/2025	$y = 1.138x - 2.560$	0.997
R07	R07	01/08/2025	$y = 1.046x - 0.699$	0.999
R08	R08	01/08/2025	$y = 1.109x - 3.582$	0.997
R09	R09	01/08/2025	$y = 1.088x - 1.852$	0.999
R10	R10	01/08/2025	$y = 1.134x - 4.535$	0.996
R11	R11	01/08/2025	$y = 1.170x - 6.929$	0.998
R12	R12	01/08/2025	$y = 1.151x - 4.183$	0.999
R13	R13	01/08/2025	$y = 1.117x - 4.198$	0.999
R14	R14	01/08/2025	$y = 1.109x - 2.662$	0.998
R15	R15	01/08/2025	$y = 1.126x - 5.806$	0.996
R16	R16	01/08/2025	$y = 1.149x - 7.086$	0.996
R17	R17	01/08/2025	$y = 1.120x - 5.050$	0.997
R18	R18	04/08/2025	$y = 1.155x - 5.737$	0.997
R19	R19	04/08/2025	$y = 1.131x - 5.715$	0.997
R20	R20	01/08/2025	$y = 1.152x - 5.912$	0.996

Calibrated by :

Adul Dongklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)

Job Number :	J092400007	Customer Name :	IRPC
Equipment :	Micro Mobile AQMs	Contact Name :	Khun Wirasak Khumsuk
Model :	Micro Mobile AQMs	Telephone Number :	081-803-0475
Serial Number :	Micro Mobile3	E-mail address/Fax. :	wirasak.k@irpc.co.th
Working Date :	04 October 2025	Working Hour :	4 Hours

Service Report

Working Scope:

รถเคลื่อนที่ AQMs micro#3 หยุดตรวจวัดอากาศ ปิดสถานี อยู่ที่ ACB Bondary จึงได้เข้าทำการตรวจเช็ค

Physical Checking:

- ตรวจเช็ค Data logger พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค Diagnostic of all analyzers อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจเช็ค Reading of all analyzers และ Met sensor พบว่าปกติ
- ตรวจเช็ค เครื่องวัดฝุ่น PM-10 พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค เครื่อง THC analyzer พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค การทำงานของระบบไฟฟ้า และ UPS พบว่าทำงานได้ปกติ
- ทำความสะอาดภายในสถานี และ บริเวณรอบสถานี

Correction working:

Replace silica gel for dryer NO _x Analyzer.	Drain water for pump of Zero Air.
Replace sample filter 47 mm.	

Part Replacement:

- | | | |
|-------------------------|-------------|------------------------|
| - Sample filter 47 mm. | 3 ea. | (Part Support by IRPC) |
| - Silica gel. P/N: 6998 | 1/2 Bottle. | (Part Support by IRPC) |

Addition Recommended:

-- End --

Serviced by :	ชินโรส มุขโรจน์	Serviced Date :	04 October 2025
Approved by:		Approved Date :	04 October 2025



บริษัท คิว-ซี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

General Checking

Equipment : Micro Mobile AQMS

Model : -

Serial Number : -

Manufacturer : -

Item	Description	Set-Point Value	Status & Value	Remark
	<u>On Mobile</u>			
1	Air conditioner operation	OK	OK	
2	Mobile temperature	25-27 °C	25-27 °C	
3	Lighting system	OK	OK	
4	Lamp in sampling box	OK	OK	
5	Sampling probe	Clean	Clean	
6	Blower	OK	OK	
7	Drain liquid in tank	Drain	-	Pump ขำรด
8	Compressor tank set pressure	80 psi	-	
9	Zero air compressor operation	OK	OK	
10	Silica gel for dry air of NO _x analyzer	OK	OK	
11	UPS 6 KVA	OK	OK	
12	Data logger	OK	OK	
13	Ventilation fan	OK	OK	
14	Power cable	OK	OK	
15	Hydrogen Gas	>500 psi	1000/45 psi	
16	Standard gas#1 (NO,SO ₂ ,HC,CO)	>500 psi	300/22 psi	

Note :



บริษัท คิว-ซี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

NO-NO₂-NO_x Analyzer

Equipment :	NO-NO ₂ -NO _x analyzer.	Model :	42i
Serial Number :	CM13090047	Manufacturer :	Thermo

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
NO reading	5.5	4.5	ppb	
NO _x reading	7.5	7.3	ppb	
Range	500	500	ppb	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
NO BKG. ppb	49.8	49.8	ppb	0 to 60
NO _x BKG. ppb	44.8	44.8	ppb	0 to 60
NO COEF.	0.948	0.948	-	1.0 ± 0.3
NO _x COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
NO ₂ COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Ozonator	On	On		On/Off
PMT Supply	On	On		On/Off
Auto/Manual Mode	NO/NO _x	NO/NO _x		NO/NO _x , NO, NO _x
Baud Rate	9600	9600	bps	1200 to 9600
Temp Compensation	On	On	-	On/Off
Pressure Compensation	On	On	-	On/Off
Screen Contrast	55	55	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	-	On/Off, Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.9	14.9	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-906.5	-906.5	Vdc	-400 to -1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.9	14.9	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
P15.0 Supply	15.2	15.2	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	23.3	23.3	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.2	-15.2	Vdc	-15.0 ± 1 Vdc
Temperatures				
Internal	27.8	28.0	°C	15 °C to 45 °C
Chamber	49.6	49.7	°C	50°C ± 2 °C
Cooler	-2.7	-2.7	°C	(-)3 °C ± 2 °C
Converter	323.4	325.1	°C	325 °C ± 5 °C
Converter Set	325.0	325.0	°C	325 °C
Pressure	315.8	318.8	mmHg	250 ± 100 mmHg
Flow	0.548	0.548	L/min	0.5 to 1.00 L/min

Note :



บริษัท คิว-ชี โซลูชันส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

SO₂ Analyzer

Equipment : Sulfur Dioxide analyzer.

Model : 43i

Serial Number : 1310957747

Manufacturer : Thermo

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	4.4	9.2	ppb	
Range	500	500	ppb	50 to 1000 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
SO ₂ BKG. ppb	110.0	109.7	ppb	0 to 60
SO ₂ COEF	0.977	0.977	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Temp Compensation	On	On	On/Off	On
Pressure Compensation	On	On	On/Off	On
Flash Lamp	On	On	On/Off	On
Communication setting				
Baud Rate	9600	9600	bps	9600 to 115000
Instrument ID	43	43	-	0 to 99
Screen Contrast	50	50	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	On/Off	Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	15.1	15.1	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	23.7	23.7	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.1	-3.1	Vdc	- 3.3 +/- 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-685.2	-685.2		
Flash Supply	842	845		
3.3 Supply	3.2	3.2	Vdc	3.3 +/- 1 Vd
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	23.2	23.2	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
Temperatures				
Internal	31.8	32.0	°C	15°C to 45°C
Chamber	44.9	45.0	°C	45°C ± 2°C
Pressure	710	712	mmHg	750 ± 100 mmHg
Flow	0.513	0.513	L/min	0.5 to 1.00 L/min
Lamp intensity	88	89	%	40 – 100 %

Note :



บริษัท คิว-ชี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

NO_x, SO₂, CO Analyzer.

Equipment :	All analyzer.	Model :	42i, 43i,THC
Serial Number :	--	Manufacturer :	Thermo, Horiba

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	44.44	ppm	Manufacturer :	Thermo
Nitric Oxide (NO)	45.84	ppm	Model :	146i
Methane (CH ₄)	506.7	ppm	Serial number :	1201351404
Carbon Monoxide (CO)	4513	ppm		
Cylinder NO. :	CC507818			
Expiration Date :	13 Aug 2023			

BEFORE CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (ppb)	0.00			400			
NO _x (ppb)	0.00			400			
SO ₂ (ppb)	0.00			400			
CH ₄ (ppm)	0.00			4.43			
THC(ppm)	0.00			4.43			

AFTER CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (ppb)	0.00			400			
NO _x (ppb)	0.00			400			
SO ₂ (ppb)	0.00			400			
CH ₄ (ppm)	0.00			4.00			
THC(ppm)	0.00			4.00			

Remark:



บริษัท คิว-ชี โซลูชันส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

Job Number :	J092400007	Customer Name :	IRPC
Equipment :	AQMs Station.	Contact Name :	KhunWirasakKhumsuk
Model :	AQMs Station.	Telephone Number :	081-803-0475
Serial Number :	Pluak Kate Station	E-mail address/Fax. :	wirasak.k@irpc.co.th
Working Date :	06 October 2025	Working Hour :	4 Hours

Service Report

Working Scope:

Service Station

Physical Checking:

- ตรวจเช็ค Data logger พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค Diagnostic of all analyzers อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจเช็ค Reading of all analyzers และ Met sensor พบว่าปกติ
- ตรวจเช็ค ผล Calibration พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจเช็ค Dilutor และ Zero Air พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค เครื่องวัดฝุ่น PM-10 พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค เครื่อง THC analyzer พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค การทำงานของระบบไฟฟ้า และ UPS พบว่าทำงานได้ปกติ
- ทำความสะอาดภายในสถานี และ บริเวณรอบสถานี

Correction working:

Calibrate single-point of all analyzers.	Drain water for pump of Zero Air.
Replace sample filter 47 mm.	

Part Replacements:

- Sample Filter 47 mm. 6 ea. (Part support by IRPC)

Addition Recommended:

- End -

Serviced by :	จิโนรส มุขโรจน์	Serviced Date	06 October 2025
Approved by:		Approved Date :	06 October 2025



บริษัท คิว-ซี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

General Checking

Equipment :	AQMs Pluak Kate	Model :	-
Serial Number :	Pluak Kate Station	Manufacturer :	-

Item	Description	Set-Point Value	Status & Value	Remark
	<u>On Mobile</u>			
1	Air conditioner operation	OK	OK	
2	Mobile temperature	25-27 °C	26°C	
3	Lighting system	OK	OK	
4	Lamp in sampling box	OK	OK	
5	Sampling probe	Clean	Clean	
6	Blower	OK	OK	
7	Drain liquid in tank	Drain	Drain	
8	Compressor tank set pressure	80 psi	Fail	
9	Zero air compressor operation	OK	Fail	
10	Silica gel for dry air of NO _x analyzer	OK	OK	
11	UPS 3 KVA	OK	OK	
12	Data logger	OK	OK	
13	Ventilation fan	OK	OK	
14	Power cable	OK	OK	
15	Hydrogen Gas	-	1200/40 psi	
16	Standard gas#1 (NO ₂ ,SO ₂ ,HC,CO)	-	1900/32 psi	

Note :



บริษัท คิว-ชี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

NO-NO₂-NO_x Analyzer

Equipment :	NO-NO ₂ -NO _x analyzer.	Model :	42i
Serial Number :	1170530044	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
NO reading	56.0	41.0	ppb	
NO _x reading	67.0	44.8	ppb	
Range	500	500	ppb	50 to 1000 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
NO BKG. ppb	14.5	14.5	ppb	0 to 60
NO _x BKG. ppb	14.5	14.5	ppb	0 to 60
NO COEF.	1.078	1.078	-	1.0 ± 0.3
NO _x COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
NO ₂ COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Ozonator	On	On		On/Off
PMT Supply	On	On		On/Off
Auto/Manual Mode	NO/NO _x	NO/NO _x		NO/NO _x , NO, NO _x
Baud Rate	9600	9600	bps	1200 to 9600
Temp Compensation	On	On	-	On/Off
Pressure Compensation	On	On	-	On/Off
Screen Contrast	45	45	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	-	On/Off, Up to used
Diagnostics				
Voltages				
PMT Supply	-917.6	-917.6	Vdc	-400 to -1200 Vdc
5 Supply	4.9	4.9	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15 Supply	15.1	15.1	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
-15 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 ± 1 Vdc
Temperatures				
Internal	38.8	38.7	°C	15 °C to 45 °C
Chamber	49.9	49.9	°C	50°C ± 2 °C
Cooler	99.9	99.9	°C	(-)3 °C ± 2 °C
Converter	324.5	323.9	°C	325 °C ± 5 °C
Converter Set	325.0	325.0	°C	325 °C
Pressure	266.0	266.2	mmHg	250 ± 100 mmHg
Flow	0.579	0.582	L/min	0.5 to 1.00 L/min

Note :



บริษัท คิว-ชี โซลูชันส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

SO₂ Analyzer

Equipment : Sulfur Dioxide analyzer.

Model : 43I-BZSAB

Serial Number : CM06280010

Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	3.0	2.1	ppb	
Range	500	500	ppb	50 to 1000 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
SO ₂ BKG. ppb	24.5	24.5	ppb	0 to 60
SO ₂ COEF	1.013	1.013	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Temp Correction	On	On	On/Off	On
Pressure Correction	On	On	On/Off	On
Flash Lamp	On	On	On/Off	On
Communication setting				
Baud Rate	9600	9600	bps	9600 to 115000
Instrument ID	43	43	-	0 to 99
Screen Brightness	50	50	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	On/Off	Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	15.1	15.1	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	23.9	23.9	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	- 3.3 +/- 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-601.0	-601.0		
Flash Supply	825	826		
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	23.9	23.9	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
Temperatures				
Internal	40.0	40.1	°C	15°C to 45°C
Chamber	45.3	45.2	°C	45°C ± 2°C
Pressure	729.2	731.3	mmHg	750 ± 100 mmHg
Flow	0.624	0.624	L/min	0.5 to 1.00 L/min
Lamp intensity	91	92	%	40 – 100 %

Note :



บริษัท คิว-ชี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

All analyzer.

Equipment :	All analyzer.	Model :	42C, 43i , 48i, 49i
Serial Number :	0504710413,CM06280010, 1201351403,CM09040067	Manufacturer :	Thermo

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	44.7	ppm	Manufacturer :	Thermo
Nitric Oxide (NO)	45.0	ppm	Model :	146C
Methane (CH ₄)	498	ppm	Serial number :	0504710414
Carbon oxide (CO)	4550	ppm		
Cylinder NO. :	A00931SK			
Expiration Date :	8 Sep 2026			

BEFORE CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (ppb)	0.00			400			
NO _x (ppb)	0.00			400			
SO ₂ (ppb)	0.00			400			
CO (ppm)	0.00			40.3			
O ₃ (ppb)	0.00			400			
CH ₄ (ppm)	0.00			5.00			
THC (ppm)	0.00			5.00			

AFTER CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (ppb)	0.00	1.1	1.10	400	400.0	0.00	Valid
NO _x (ppb)	0.00	1.8	1.80	400	404.0	1.00	Valid
SO ₂ (ppb)	0.00	1.0	1.00	400	401.0	0.25	Valid
CO (ppm)	0.00	0.21	0.21	40.3	40.4	0.25	Valid
O ₃ (ppb)	0.00	1.0	1.00	400	401.0	0.25	Valid
CH ₄ (ppm)	0.00			5.00			
THC (ppm)	0.00			5.00			

Remark :



บริษัท คิว-ชี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

Job Number :	J092400007	Customer Name :	IRPC
Equipment :	AQMs Station.	Contact Name :	Khun Wirasak Khumsuk
Model :	AQMs Station.	Telephone Number :	081-803-0475
Serial Number :	Technology Station	E-mail address/Fax. :	wirasak.k@irpc.co.th
Working Date :	08 October 2025	Working Hour :	6 Hours

Service Report

Working Scope:

Service Station

Physical Checking:

- ตรวจเช็ค Data logger พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค Diagnostic of all analyzers อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจเช็ค Reading of all analyzers และ Met sensor พบว่าปกติ
- ตรวจเช็ค ผล Calibration พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ตรวจเช็ค Dilutor และ Zero Air พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค เครื่องวัดฝุ่น PM-10 & PM-2.5 พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค เครื่อง THC analyzer พบว่าทำงานได้ปกติ
- ตรวจเช็ค การทำงานของระบบไฟฟ้า และ UPS พบว่าทำงานได้ปกติ
- ทำความสะอาดภายในสถานี และ บริเวณรอบสถานี

Correction working:

Calibrate single-point of all analyzers.	Replace silica gel for dryer NO _x Analyzer.
Replace sample filter 47 mm.	Drain water for pump of Zero Air.

Part Replacement:

- Sample filter 47 mm. 7 ea. (Part Support by IRPC)
- Silica gel. P/N: 6998 1/2 Bottle. (Part Support by IRPC)
-

Addition Recommended:

-- End --

Serviced by :	จิโนรส มุขโรจน์	Serviced Date :	08 October 2025
Approved by:		Approved Date :	08 October 2025



บริษัท คิว-ซี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

General Checking

Equipment : AQMs Technology

Model : -

Serial Number : -

Manufacturer : -

Item	Description	Set-Point Value	Status & Value	Remark
	On Mobile			
1	Air conditioner operation	OK	OK	
2	Station temperature	25-27 °C	25-27 °C	
3	Lighting system	OK	OK	
4	Lamp in sampling box	OK	OK	
5	Sampling probe	Clean	Clean	
6	Blower	OK	OK	
7	Drain liquid in tank	Drain	Drain	
8	Compressor tank set pressure	80 psi	80 psi	
9	Zero air compressor operation	OK	OK	
10	Silica gel for dry air of NO _x analyzer	OK	OK	
11	UPS 3 KVA	OK	OK	
12	Data logger	OK	OK	
13	Ventilation fan	OK	OK	
14	Power cable	OK	OK	
15	Hydrogen Gas	>500 psi	1950/34 psi	
16	Standard gas#1 (NO,SO ₂ ,HC,CO)	-	1950/28 psi	

Note :



บริษัท คิว-ซี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

NO-NO₂-NO_x Analyzer

Equipment :	NO-NO ₂ -NO _x analyzer.	Model :	42i
Serial Number :	0620617608	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
NO reading	3.7	0.3	ppb	
NO _x reading	9.9	2.1	ppb	
Range	500	500	ppb	50 to 1000 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
NO BKG. Ppb	40.2	42.4	ppb	0 to 60
NO _x BKG. Ppb	40.0	42.8	ppb	0 to 60
NO COEF.	1.012	1.059	-	1.0 ± 0.3
NO _x COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
NO ₂ COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Ozonator	On	On		On/Off
PMT Supply	On	On		On/Off
Auto/Manual Mode	NO/NO _x	NO/NO _x		NO/NO _x , NO, NO _x
Baud Rate	9600	9600	bps	1200 to 9600
Temp Compensation	On	On	-	On/Off
Pressure Compensation	On	On	-	On/Off
Screen Contrast	40	40	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	-	On/Off, Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.9	14.9	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	23.7	23.7	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-1076.7	-1078.9	Vdc	-400 to -1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	4.9	4.9	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	15.1	15.1	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
P15.0 Supply	14.8	14.8	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	23.4	23.4	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 ± 1 Vdc
Temperatures				
Internal	37.1	38.2	°C	15 °C to 45 °C
Chamber	49.8	49.8	°C	50 °C ± 2 °C
Cooler	-3.0	-2.8	°C	(-)3 °C ± 2 °C
Converter	323.2	322.1	°C	325 °C ± 5 °C
Converter Set	325.0	325.0	°C	325 °C
Pressure	291.8	289.3	mmHg	250 ± 100 mmHg
Flow	0.707	0.706	L/min	0.5 to 1.00 L/min

Note :



บริษัท คิว-ชี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

SO₂ Analyzer

Equipment :	Sulfur Dioxide analyzer.	Model :	43i
Serial Number :	0620617611	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	2.3	1.9	ppb	
Range	500	500	ppb	50 to 1000 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
SO ₂ BKG. ppb	60.4	60.9	ppb	0 to 60
SO ₂ COEF	1.068	1.084	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Temp Correction	On	On	On/Off	On
Pressure Correction	On	On	On/Off	On
Flash Lamp	On	On	On/Off	On
Communication setting				
Baud Rate	9600	9600	bps	9600 to 115000
Instrument ID	43	43	-	0 to 99
Screen Brightness	70	70	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	On/Off	Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	15.1	15.1	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	23.7	23.7	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.1	-3.1	Vdc	- 3.3 +/- 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-588.7	-589.0		
Flash Supply	837	838		
3.3 Supply	3.2	3.2	Vdc	3.3 +/- 1 Vd
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	23.6	23.6	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
Temperatures				
Internal	33.8	34.0	°C	15°C to 45°C
Chamber	45.0	45.3	°C	45°C ± 2°C
Pressure	738.8	739.1	mmHg	750 ± 100 mmHg
Flow	0.485	0.485	L/min	0.5 to 1.00 L/min
Lamp intensity	47	47	%	40 – 100 %

Note :



บริษัท คิว-ชี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

All analyzer.

Equipment :	All analyzer.	Model :	42i, 43i , 48i , 49i , 410i, APHA-370
Serial Number :	--	Manufacturer :	Thermo, Horiba

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	44.8	ppm	Manufacturer :	Thermo
Nitric Oxide (NO)	45.3	ppm	Model :	146i
Methane (CH ₄)	495	ppm	Serial number :	0630318396
Carbon Monoxide (CO)	4540	ppm		
Cylinder NO. :	D636101			
Expiration Date :	8 Sep 2026			

BEFORE CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (ppb)	0.0	1.90	1.90	400.0	381.0	-4.75	Invalid
NO _x (ppb)	0.0	3.00	3.00	400.0	388.0	-3.00	Invalid
SO ₂ (ppb)	0.0	1.60	1.60	400.0	393.0	-1.75	Valid
CO(ppm)	0.0	0.1	0.10	40.1	40.0	-0.25	Valid
O3(ppb)	0.0	0.10	0.10	400.0	400.0	0.00	Valid
CH4(ppm)	0.0			4.50			
THC(ppm)	0.0			4.50			

AFTER CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (ppb)	0.0	1.30	1.30	400.0	400.0	0.00	Valid
NO _x (ppb)	0.0	2.60	2.60	400.0	400.0	0.00	Valid
SO ₂ (ppb)	0.0	0.90	0.90	400.0	405.0	1.25	Valid
CO(ppm)	0.0	0.1	0.10	40.1	40.1	0.00	Valid
O3(ppb)	0.0	0.30	0.30	400.0	398.0	-0.50	Valid
CH4(ppm)	0.0	0.01	0.01	4.50	4.50	0.00	Valid
THC(ppm)	0.0	0.01	0.01	4.50	4.50	0.00	Valid

Remark :



บริษัท คิว-ชี โซลูชั่นส์ จำกัด

7/409 ซอยวิภาวดีรังสิต 36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : (662) 939-5711 (12 Lines) โทรสาร : (662) 939-4207-8

Website <http://www.qshe.co.th> E-mail-address: info@qshe.co.th



CERTIFICATE No : 25M2254

REFERENCE No : 76365-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : METTLER TOLEDO

MODEL : XS105DU

SERIAL No : 1126422905

ID No : BA05/50

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 : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 07-Mar-25

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 13-Mar-25

RECEIVED DATE : 07-Mar-25

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





CERTIFICATE No : 25M2254

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905
ID No : BA05/50 RECEIVED DATE : 07-Mar-25
AIR PRESSURE : 1009mbar $\pm$ 1mbar CALIBRATION DATE : 07-Mar-25
AMBIENT TEMPERATURE : 24°C $\pm$ 1°C RELATIVE HUMIDITY : 54 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

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

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-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

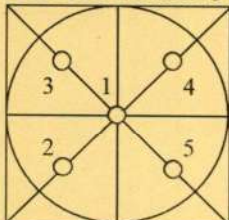
2. TARE FUNCTION : NORMAL

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 ($\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.01999	0.00001	0.000065
0.10	0.10001	-0.00001	0.000066
0.20	0.20001	-0.00001	0.000066
0.50	0.50002	-0.00002	0.000065
1.00	1.00003	-0.00003	0.000066
2.00	2.00001	-0.00001	0.000067
5.00	5.00002	-0.00002	0.000068
10.00	10.00000	0.00000	0.000070
20.00	20.00004	-0.00004	0.000078
50.00	50.00000	0.00000	0.00013
100.00	100.0001	-0.0001	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



ลำดับที่ 2

คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



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	$\Delta H_{\oplus}$ (mmH ₂ O)
B01	1563	05/09/2025	1.004	49.67
B02	8002514	01/09/2025	1.002	49.85
B03	1503016	01/09/2025	1.005	49.77
B04	00006659	04/09/2025	0.997	49.93
B05	00007428	02/09/2025	1.003	49.51
R01	1561	01/09/2025	0.999	49.82
R02	8002513	01/09/2025	0.996	49.94
R03	1570	04/09/2025	0.998	50.02
R04	8002519	04/09/2025	1.002	49.89
R05	1503015	02/09/2025	0.996	50.10

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

Accept Value of $\Delta H_{\oplus}$ (test) is 46.7 ± 6.4 (mmH₂O)

Calibrated by :

Adul Dangklom

(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom

(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	Coefficient of Standard Pitot	Date	Avg. of Cp (test)	
				Side A	Side B
B36	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.84
B37	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.85
B38	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.83
B39	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.84
B40	S	0.99	04/08/2025	0.85	0.84
B41	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.84
B44	S	0.99	05/08/2025	0.83	0.84
B45	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.85
B46	S	0.99	01/08/2025	0.85	0.84
B47	S	0.99	01/08/2025	0.85	0.84
B48	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.84
B49	S	0.99	04/08/2025	0.85	0.84
B54	S	0.99	01/08/2025	0.84	0.84
B56	S	0.99	04/08/2025	0.84	0.84
B57	S	0.99	04/08/2025	0.85	0.84
B58	S	0.99	04/08/2025	0.84	0.84

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

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

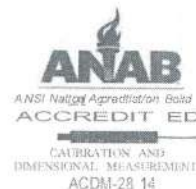
Approved by :

Peera Detudom
(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



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

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

DATE OF RECEIVED : 19 July 2025

DATE OF ISSUED: 24 July 2025

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

Calibrated By : Sittipong Pimdee
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
24 July 2025



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

Certificate No. Q24076549

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q24076549

F3-011-05/12-23

page 2 of 3

CONDITION OF CALIBRATION ITEM :RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS: (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

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

Uncertainty of measurement ± 0.2 inHg

Transmitting fluid : Air.

Technical Note. Conversion factor 1 kPa ; 0.2953003 inHg

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24076549

F3-011-05/ 12-23



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
Pressure

25
1010

± 3
± 15

°C
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
B01	SKC	224-PCXR4	262101	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,501	2,003	1.003x - 4.236	1.000
B02	SKC	224-PCXR4	626166	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,506	2,007	1.001x + 1.555	1.000
B03	SKC	224-PCXR4	612968	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,499	2,002	1.004x - 11.638	0.999
B04	SKC	224-PCXR4	602804	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,502	1,998	1.002x - 3.373	1.000
B05	SKC	224-PCXR4	612693	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,504	2,008	1.008x - 9.160	1.000
B06	SKC	224-PCXR4	262188	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,505	2,003	1.001x - 3.965	1.000
B07	SKC	224-PCXR4	626262	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,494	2,000	0.997x + 3.261	1.000
B08	SKC	224-PCXR4	626100	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,502	2,004	1.009x - 15.922	0.999
B09	SKC	224-PCXR4	626479	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,499	2,005	1.005x - 9.935	1.000
B10	SKC	224-PCXR4	091950	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,507	2,001	1.008x - 15.634	1.000
B11	SKC	224-PCXR8	564315	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,495	2,002	1.004x - 7.274	1.000
B12	SKC	224-PCXR4	034656	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,507	2,005	1.007x - 13.608	0.999
B13	SKC	224-PCXR4	602073	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,504	2,007	1.006x - 6.161	1.000
B14	SKC	224-PCXR4	626313	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,503	2,004	1.001x - 3.361	1.000
B15	SKC	224-PCXR4	626474	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,506	2,005	1.008x - 12.821	0.999
B16	SKC	224-PCXR4	626477	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,509	1,995	0.999x - 0.595	1.000
B17	SKC	224-PCXR4	626860	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,497	1,996	1.000x - 1.613	1.000
B18	SKC	224-PCXR4	691484	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,499	1,995	1.003x - 9.955	0.999
B19	SKC	224-PCXR4	691599	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,508	1,994	1.001x - 1.127	1.000
B20	SKC	224-PCXR4	691587	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,505	1,997	1.004x - 9.596	1.000
B21	SKC	224-PCXR4	691531	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,504	1,999	1.002x - 3.125	1.000
B22	SKC	224-PCXR4	691654	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,505	1,992	1.003x - 9.240	0.999
B23	SKC	224-PCXR4	798393	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	992	1,498	1,993	0.999x - 3.941	1.000
B24	SKC	224-PCXR4	626363	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,506	1,994	1.003x - 9.084	0.999
B25	SKC	224-PCXR4	798489	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,497	2,004	0.998x + 5.100	1.000
B26	SKC	224-PCXR4	798479	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,504	1,998	0.997x + 5.575	1.000
B27	SKC	224-PCXR4	691673	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,508	1,991	1.002x - 8.556	0.999
B28	SKC	224-PCXR4	691570	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,504	2,001	1.000x + 2.897	1.000
B29	SKC	224-PCXR4	626472	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,502	2,004	1.001x - 1.675	1.000
B30	SKC	224-PCXR4	691489	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,510	2,007	1.010x - 13.764	0.999
B31	SKC	224-PCXR4	691509	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,499	1,991	0.997x + 0.891	1.000
B32	SKC	224-PCXR4	091567	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,497	1,996	0.996x + 3.273	1.000
B33	SKC	224-PCXR4	091756	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,505	1,992	1.000x - 4.228	0.999
B34	SKC	224-PCXR4	612962	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,508	2,011	1.007x - 5.447	1.000
B35	SKC	224-PCXR4	602682	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,506	1,991	0.997x + 1.603	0.999
B36	SKC	224-PCXR4	626164	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,498	2,002	1.004x - 8.113	1.000
B37	SKC	224-PCXR4	626256	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,508	2,001	1.005x - 10.431	1.000
B38	SKC	224-PCXR4	626167	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,497	1,993	0.999x - 0.639	1.000
B39	SKC	224-PCXR4	034637	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,503	1,991	1.002x - 7.186	0.999
B40	SKC	224-PCXR4	798349	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,494	1,990	1.000x - 7.405	1.000

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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
B41	SKC	224-PCXR4	612669	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,498	2,001	1.001x - 3.597	1.000
B42	SKC	224-PCXR4	626041	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,499	2,007	1.005x - 8.012	1.000
B43	SKC	224-PCXR4	034636	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,506	1,997	0.993x + 10.787	1.000
B44	SKC	224-PCXR8	529341	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,502	2,009	1.010x - 14.387	1.000
B45	SKC	224-PCXR8	529594	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,509	1,991	0.992x + 12.045	1.000
B46	SKC	224-PCXR8	566743	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,505	2,000	1.006x - 13.608	0.999
B47	SKC	224-PCXR8	566747	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,504	1,998	1.004x - 7.545	1.000
B48	SKC	224-PCXR8	566753	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,494	1,996	0.998x - 0.387	1.000
B49	SKC	224-PCXR8	566780	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,499	1,995	1.005x - 13.932	0.999
B50	SKC	224-PCXR8	500400	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,498	2,008	1.002x - 1.667	1.000
B51	SKC	224-PCXR8	500363	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,505	2,002	1.008x - 17.209	0.999
B52	SKC	224-PCXR8	093186	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,496	1,998	1.003x - 7.976	1.000
B53	SKC	224-PCXR8	707670	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,512	2,002	1.004x - 6.981	1.000
B54	SKC	224-PCXR3	509821	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,503	2,006	1.009x - 17.041	0.999
B55	SKC	224-PCXR3	510710	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,501	1,993	0.996x + 2.606	1.000
B56	SKC	224-PCXR3	511450	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,012	1,502	2,008	0.997x + 9.801	1.000
B57	SKC	224-PCXR3	510798	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,493	2,004	1.003x - 2.925	1.000
B58	SKC	224-PCXR3	509852	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,499	1,997	1.001x - 8.640	0.999
B59	SKC	224-PCXR3	509862	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,504	2,001	0.999x + 4.160	1.000
B60	SKC	224-PCXR3	512655	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,502	2,008	1.007x - 9.991	1.000
B61	SKC	224-PCXR3	503915	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,491	1,995	1.003x - 8.373	1.000
B62	SKC	224-PCXR3	505975	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,498	2,001	1.002x - 4.813	1.000
B63	SKC	224-PCXR3	511432	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,503	1,996	1.008x - 19.707	0.999
B64	SKC	224-PCXR3	508302	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,494	1,992	0.993x + 6.854	1.000
B65	SKC	224-PCXR3	508310	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,505	2,001	1.003x - 8.089	0.999
B66	SKC	224-PCXR3	509861	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,495	1,996	0.992x - 10.934	1.000
B67	SKC	224-PCXR3	506295	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,509	1,997	1.001x - 4.236	1.000
B68	SKC	224-PCXR3	505872	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,491	2,001	1.000x - 1.187	1.000
B69	SKC	224-PCXR3	508375	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,505	1,998	1.005x - 11.342	0.999
B70	SKC	224-PCXR3	510623	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,508	1,997	1.001x - 1.890	1.000
B71	SKC	224-PCXR3	508367	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,506	2,004	1.006x - 12.521	0.999
B72	SKC	224-PCXR3	505977	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,007	1,496	1,998	0.991x + 11.538	1.000
B73	SKC	224-PCXR3	512606	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,498	1,995	0.996x + 0.711	1.000
B74	SKC	224-PCXR3	505993	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,497	1,998	1.002x - 6.570	1.000
B75	SKC	224-PCXR3	509820	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,499	1,996	0.999x - 0.923	1.000
B76	SKC	224-PCXR3	509811	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,502	2,003	1.007x - 11.834	1.000
B77	SKC	224-PCXR3	508301	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,505	1,993	1.000x - 3.349	0.999
B78	SKC	224-PCXR3	510677	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,509	1,998	1.004x - 9.791	0.999
B79	SKC	224-PCXR3	510920	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,498	1,994	0.997x + 2.162	1.000

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,510	2,008	1.008x - 10.783	1.000
R02	SKC	224-PCXR4	626450	03/07/2025	1,000	2,000	3,000	999	1,498	1,993	0.991x + 9.648	1.000
R03	SKC	224-PCXR4	691592	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,501	1,998	1.006x - 13.328	0.999
R04	SKC	224-PCXR4	691672	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,493	2,002	1.001x - 3.364	1.000
R05	SKC	224-PCXR4	798470	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,509	2,001	1.009x - 19.500	0.999
R06	SKC	224-PCXR4	798456	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,498	1,998	1.004x - 8.490	1.000
R07	SKC	224-PCXR4	798480	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,494	2,001	1.006x - 11.786	1.000
R08	SKC	224-PCXR4	883215	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,009	1,505	2,006	1.001x + 0.899	1.000
R09	SKC	224-PCXR4	034650	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,508	1,999	1.008x - 17.223	0.999
R10	SKC	224-PCXR4	091765	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,495	1,998	1.000x - 2.097	1.000
R11	SKC	224-PCXR4	091763	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,498	2,002	1.010x - 18.889	0.999
R12	SKC	224-PCXR4	091568	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,506	2,001	1.004x - 7.711	1.000
R13	SKC	224-PCXR4	091638	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,498	1,997	0.991x + 13.423	1.000
R14	SKC	224-PCXR4	091764	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,505	1,996	1.007x - 17.870	0.999
R15	SKC	224-PCXR8	529457	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,504	1,994	0.995x + 5.338	1.000
R16	SKC	224-PCXR8	529643	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,499	1,997	1.000x - 2.577	1.000
R17	SKC	224-PCXR8	529645	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,507	1,993	1.004x - 12.365	0.999
R18	SKC	224-PCXR8	566756	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,498	1,996	0.997x + 0.819	1.000
R19	SKC	224-PCXR8	566802	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,499	2,002	1.012x - 22.101	0.999
R20	SKC	224-PCXR8	529089	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,502	1,996	1.001x - 5.166	1.000
R21	SKC	224-PCXR8	665728	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,497	2,001	1.003x - 8.170	1.000
R22	SKC	224-PCXR8	707444	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,504	2,006	1.005x - 6.228	1.000
R23	SKC	224-PCXR8	761067	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,498	1,996	0.998x - 1.215	1.000
R24	SKC	224-PCXR8	707893	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,508	1,995	1.002x - 7.415	0.999
R25	SKC	224-PCXR8	761052	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,501	1,997	0.992x + 12.437	1.000
R26	SKC	224-PCXR8	707956	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,505	2,009	1.011x - 15.349	0.999
R27	SKC	224-PCXR8	707398	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,506	1,995	1.000x - 5.721	1.000
R28	SKC	224-PCXR8	707481	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,503	1,993	1.001x - 6.976	0.999
R29	SKC	224-PCXR8	707402	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,496	1,992	0.995x + 1.966	1.000
R30	SKC	224-PCXR8	093811	04/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,497	1,999	0.998x + 1.047	1.000
R31	SKC	224-PCXR8	093183	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,505	1,995	0.996x + 6.964	1.000
R32	SKC	224-PCXR8	671950	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,503	1,998	1.000x + 1.382	1.000
R33	SKC	224-PCXR4	626254	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,507	1,997	1.006x - 14.223	0.999
R34	SKC	224-PCXR4	626131	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,501	1,991	0.993x + 7.387	1.000
R35	SKC	224-PCXR8	707460	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,499	1,999	0.997x + 3.684	1.000
R36	SKC	224-PCXR8	707446	03/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,501	2,001	1.009x - 16.388	0.999
R37	SKC	224-PCXR8	707432	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,498	2,003	1.000x - 0.875	1.000
R38	SKC	224-PCXR8	707349	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,492	2,002	1.003x - 8.681	1.000
R39	SKC	224-PCXR8	761095	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,499	2,001	1.001x - 0.859	1.000

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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

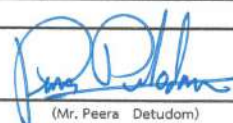
Temperature : 25 $\pm$ 3 $^{\circ}$ C
Pressure : 1010 $\pm$ 15 mmbar

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	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,503	1,994	1.004x - 11.618	0.999
R41	SKC	224-PCXR4	626140	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,495	1,993	1.008x - 22.708	0.999
R42	SKC	224-PCXR4	626463	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,497	1,991	0.994x + 7.539	1.000
R43	SKC	224-PCXR4	626129	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,007	1,507	2,001	1.005x - 8.869	0.999
R44	SKC	224-PCXR4	602753	01/07/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,499	1,997	0.999x - 0.384	1.000
R45	SKC	224-PCXR4	626137	02/07/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,508	2,007	1.008x - 11.542	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 Low Flow Adjust)

Calibration Method : Dry Cal Primary Flowmeter

Model : Defender 510-H

S/N : 136164

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	04/07/2025	50	100	200	50.9	100.4	201.3	1.001x + 0.676	1.000
L-R02	Dwyer	VFA-21	04/07/2025	50	100	200	50.3	101.8	201.0	1.003x + 0.005	0.999
L-R03	Dwyer	VFA-21	03/07/2025	50	100	200	50.6	100.9	201.1	0.999x + 0.565	1.000
L-R04	Dwyer	VFA-21	02/07/2025	50	100	200	50.5	100.4	200.8	0.997x + 0.797	1.000
L-R05	Dwyer	VFA-21	02/07/2025	50	100	200	50.1	101.7	200.9	1.002x - 0.024	0.999
L-R06	Dwyer	VFA-21	02/07/2025	50	100	200	50.3	101.5	200.8	1.000x + 0.647	1.000

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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

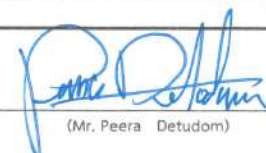
Temperature : 25 $\pm$ 3 $^{\circ}$ C
Pressure : 1010 $\pm$ 15 mmbar

Personal Pump Data					Calibration Data							
No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Flow Rate (mL/min)						Value From Calibration Curve	
					Setting			Actual (Q std.)			y	R ²
					1	2	3	1	2	3		
B01	SKC	224-PCXR4	262101	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,490	1,997	1.000x - 7.191	1.000
B02	SKC	224-PCXR4	626166	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,007	1,500	2,008	0.999x + 2.537	1.000
B03	SKC	224-PCXR4	612968	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,503	2,001	0.997x + 0.810	0.999
B04	SKC	224-PCXR4	602804	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,494	1,993	1.001x - 6.035	1.000
B05	SKC	224-PCXR4	612693	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,495	2,001	0.999x - 2.481	1.000
B06	SKC	224-PCXR4	262188	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,510	2,000	0.998x + 0.064	0.999
B07	SKC	224-PCXR4	626262	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,492	2,007	1.002x - 4.778	1.000
B08	SKC	224-PCXR4	626100	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,500	2,005	1.004x - 7.223	1.000
B09	SKC	224-PCXR4	626479	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,501	1,986	0.996x + 3.462	0.999
B10	SKC	224-PCXR4	091950	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,504	2,000	1.003x - 8.822	1.000
B11	SKC	224-PCXR8	564315	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,503	1,995	0.995x + 2.449	1.000
B12	SKC	224-PCXR4	034656	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,506	2,003	1.003x - 9.062	0.999
B13	SKC	224-PCXR4	602073	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,497	2,006	1.002x - 5.013	1.000
B14	SKC	224-PCXR4	626313	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,501	1,992	1.005x - 11.702	0.999
B15	SKC	224-PCXR4	626474	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,502	2,004	1.006x - 11.694	1.000
B16	SKC	224-PCXR4	626477	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,498	1,992	1.007x - 16.329	0.999
B17	SKC	224-PCXR4	626860	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,503	1,998	1.001x - 4.838	1.000
B18	SKC	224-PCXR4	691484	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,514	1,996	0.996x + 5.360	1.000
B19	SKC	224-PCXR4	691599	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,499	2,003	0.998x + 0.399	1.000
B20	SKC	224-PCXR4	691587	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,501	1,999	0.995x + 1.520	0.999
B21	SKC	224-PCXR4	691531	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,502	2,001	1.003x - 7.151	1.000
B22	SKC	224-PCXR4	691654	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,500	1,998	0.997x - 0.666	1.000
B23	SKC	224-PCXR4	798393	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	993	1,507	1,999	1.007x - 17.505	0.999
B24	SKC	224-PCXR4	626363	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,498	1,995	1.000x - 3.941	1.000
B25	SKC	224-PCXR4	798489	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,490	2,001	0.997x + 1.703	1.000
B26	SKC	224-PCXR4	798479	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,509	1,995	1.002x - 8.057	0.999
B27	SKC	224-PCXR4	691673	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,510	2,002	1.005x - 9.656	1.000
B28	SKC	224-PCXR4	691570	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,011	1,508	2,009	0.999x + 3.729	0.999
B29	SKC	224-PCXR4	626472	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,503	1,998	1.002x - 6.066	1.000
B30	SKC	224-PCXR4	691489	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,506	2,001	1.004x - 8.049	1.000
B31	SKC	224-PCXR4	691509	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,497	1,992	0.998x - 2.293	1.000
B32	SKC	224-PCXR4	091567	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,500	2,003	1.008x - 15.778	0.999
B33	SKC	224-PCXR4	091756	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,501	1,997	1.003x - 6.509	1.000
B34	SKC	224-PCXR4	612962	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,512	1,996	1.001x - 5.867	0.999
B35	SKC	224-PCXR4	602682	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,008	1,494	1,999	0.993x + 6.992	1.000
B36	SKC	224-PCXR4	626164	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,502	1,992	0.999x - 3.235	1.000
B37	SKC	224-PCXR4	626256	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,490	1,997	0.994x + 5.093	1.000
B38	SKC	224-PCXR4	626167	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,513	1,995	1.000x - 5.277	0.999
B39	SKC	224-PCXR4	034637	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,007	1,504	2,004	0.996x + 8.240	1.000
B40	SKC	224-PCXR4	798349	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,510	2,002	0.998x + 3.905	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
B41	SKC	224-PCXR4	612669	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,010	1,508	2,009	1.000x + 2.612	0.999
B42	SKC	224-PCXR4	626041	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,494	1,994	0.997x + 1.344	1.000
B43	SKC	224-PCXR4	034636	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,505	2,002	1.001x - 5.177	1.000
B44	SKC	224-PCXR8	529341	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,496	1,998	0.996x + 0.909	1.000
B45	SKC	224-PCXR8	529594	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,510	1,992	1.005x - 11.543	1.000
B46	SKC	224-PCXR8	566743	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,488	1,997	0.994x + 3.717	1.000
B47	SKC	224-PCXR8	566747	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,500	1,993	0.996x + 2.230	1.000
B48	SKC	224-PCXR8	566753	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,501	1,991	1.000x - 4.116	0.999
B49	SKC	224-PCXR8	566780	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,502	1,990	0.997x - 1.978	1.000
B50	SKC	224-PCXR8	500400	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,503	2,001	1.004x - 10.178	1.000
B51	SKC	224-PCXR8	500363	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,502	1,993	0.995x + 2.848	1.000
B52	SKC	224-PCXR8	093186	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,510	1,999	1.005x - 12.252	0.999
B53	SKC	224-PCXR8	707670	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,496	2,004	1.003x - 8.791	1.000
B54	SKC	224-PCXR3	509821	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,501	1,995	0.999x - 2.090	1.000
B55	SKC	224-PCXR3	510710	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,503	2,006	1.007x - 13.250	0.999
B56	SKC	224-PCXR3	511450	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,505	1,997	1.002x - 7.594	1.000
B57	SKC	224-PCXR3	510798	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,500	1,994	0.999x - 7.163	0.999
B58	SKC	224-PCXR3	509852	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,494	1,996	0.993x + 6.485	1.000
B59	SKC	224-PCXR3	509862	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,505	1,998	0.996x + 5.117	1.000
B60	SKC	224-PCXR3	512655	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,501	2,003	1.010x - 14.223	0.999
B61	SKC	224-PCXR3	503915	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	993	1,495	1,994	0.999x - 4.942	1.000
B62	SKC	224-PCXR3	505975	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,500	2,005	1.009x - 16.396	1.000
B63	SKC	224-PCXR3	511432	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,497	1,991	0.998x - 3.171	1.000
B64	SKC	224-PCXR3	508302	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,008	1,506	1,998	0.992x + 8.667	0.999
B65	SKC	224-PCXR3	508310	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,492	2,003	1.000x - 4.355	1.000
B66	SKC	224-PCXR3	509861	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,496	1,994	0.997x - 0.275	1.000
B67	SKC	224-PCXR3	506295	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,505	2,001	1.004x - 10.258	1.000
B68	SKC	224-PCXR3	505872	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,512	1,992	0.999x - 3.554	0.999
B69	SKC	224-PCXR3	508375	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,489	1,996	0.997x - 2.309	1.000
B70	SKC	224-PCXR3	510623	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,496	1,991	0.992x + 7.131	1.000
B71	SKC	224-PCXR3	508367	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,498	1,995	0.994x + 6.433	1.000
B72	SKC	224-PCXR3	505977	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,507	1,999	1.003x - 7.490	1.000
B73	SKC	224-PCXR3	512606	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,503	2,003	1.001x - 5.285	0.999
B74	SKC	224-PCXR3	505993	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,501	1,997	0.993x + 8.232	1.000
B75	SKC	224-PCXR3	509820	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,494	1,995	0.997x - 2.979	0.999
B76	SKC	224-PCXR3	509811	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,503	1,999	1.005x - 10.613	1.000
B77	SKC	224-PCXR3	508301	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,490	1,998	0.994x + 4.694	1.000
B78	SKC	224-PCXR3	510677	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,492	1,997	0.995x + 4.036	1.000
B79	SKC	224-PCXR3	510920	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,008	1,504	2,006	1.006x - 9.588	0.999

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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.)			y	R ²
					1	2	3	1	2	3		
R01	SKC	224-PCXR4	602467	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,504	2,006	1.001x + 1.123	1.000
R02	SKC	224-PCXR4	626450	01/10/2025	1,000	2,000	3,000	997	1,511	1,997	1.000x - 2.215	1.000
R03	SKC	224-PCXR4	691592	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,504	2,008	1.005x - 5.705	1.000
R04	SKC	224-PCXR4	691672	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,013	1,505	2,007	0.996x + 7.748	0.999
R05	SKC	224-PCXR4	798470	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,506	2,010	1.007x - 4.757	1.000
R06	SKC	224-PCXR4	798456	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,503	1,999	1.003x - 5.913	1.000
R07	SKC	224-PCXR4	798480	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,502	1,996	1.000x - 8.975	0.999
R08	SKC	224-PCXR4	883215	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,504	1,995	0.999x - 0.068	1.000
R09	SKC	224-PCXR4	034650	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,505	1,998	1.005x - 11.989	1.000
R10	SKC	224-PCXR4	091765	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,508	2,006	1.008x - 11.738	0.999
R11	SKC	224-PCXR4	091763	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,493	2,003	0.996x + 5.589	1.000
R12	SKC	224-PCXR4	091568	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,496	1,999	1.002x - 5.717	1.000
R13	SKC	224-PCXR4	091638	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,012	1,505	2,008	1.004x - 2.938	0.999
R14	SKC	224-PCXR4	091764	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,494	2,004	1.008x - 18.690	1.000
R15	SKC	224-PCXR8	529457	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,507	2,007	1.007x - 12.957	0.999
R16	SKC	224-PCXR8	529643	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,496	1,994	0.999x - 1.395	1.000
R17	SKC	224-PCXR8	529645	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,503	1,995	1.005x - 10.886	0.999
R18	SKC	224-PCXR8	566756	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,505	1,993	1.000x - 4.450	1.000
R19	SKC	224-PCXR8	566802	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,504	2,007	1.006x - 6.752	1.000
R20	SKC	224-PCXR8	529089	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,008	1,497	2,001	1.002x - 6.225	0.999
R21	SKC	224-PCXR8	665728	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,505	2,003	1.006x - 16.975	0.999
R22	SKC	224-PCXR8	707444	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,494	2,001	0.995x + 6.369	1.000
R23	SKC	224-PCXR8	761067	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,008	1,495	2,000	0.992x + 13.025	1.000
R24	SKC	224-PCXR8	707893	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,504	1,997	1.004x - 8.140	0.999
R25	SKC	224-PCXR8	761052	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,510	2,006	1.001x - 0.152	0.999
R26	SKC	224-PCXR8	707956	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,513	2,008	1.008x - 10.714	1.000
R27	SKC	224-PCXR8	707398	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,011	1,512	2,012	1.002x + 2.547	0.999
R28	SKC	224-PCXR8	707481	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,498	2,000	1.000x + 0.144	1.000
R29	SKC	224-PCXR8	707402	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,509	2,006	1.004x - 5.501	1.000
R30	SKC	224-PCXR8	093811	02/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,514	2,005	1.009x - 10.222	1.000
R31	SKC	224-PCXR8	093183	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,508	2,003	1.005x - 9.587	1.000
R32	SKC	224-PCXR8	671950	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,494	1,996	0.994x + 5.137	1.000
R33	SKC	224-PCXR4	626254	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,493	2,005	1.008x - 16.151	0.999
R34	SKC	224-PCXR4	626131	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,508	1,994	0.998x - 0.764	1.000
R35	SKC	224-PCXR8	707460	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,502	1,993	0.993x + 8.172	1.000
R36	SKC	224-PCXR8	707446	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,510	1,999	1.004x - 8.044	1.000
R37	SKC	224-PCXR8	707432	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,012	1,515	2,007	0.997x + 7.376	0.999
R38	SKC	224-PCXR8	707349	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,511	1,998	1.001x - 2.918	1.000
R39	SKC	224-PCXR8	761095	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,008	1,514	1,996	0.993x + 11.058	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 $\pm$ 3 $^{\circ}$ C
Pressure : 1010 $\pm$ 15 mmbar

Personal Pump Data				Calibration Data								
No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Flow Rate (ml/min)						Value From Calibration Curve	
					Setting			Actual (Q std.)			y	R ²
					1	2	3	1	2	3		
R40	SKC	224-PCXR4	612753	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,504	2,007	1.003x - 2.699	1.000
R41	SKC	224-PCXR4	626140	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,498	2,000	1.001x - 1.631	1.000
R42	SKC	224-PCXR4	626463	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,496	1,999	0.993x + 9.615	1.000
R43	SKC	224-PCXR4	626129	03/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,505	2,003	1.008x - 13.761	0.999
R44	SKC	224-PCXR4	602753	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,503	1,999	1.006x - 9.411	0.999
R45	SKC	224-PCXR4	626137	01/10/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,504	1,998	1.002x - 3.862	1.000

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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

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	01/10/2025	50	100	200	50.3	101.0	200.7	0.997x + 0.613	1.000
L-R02	Dwyer	VFA-21	01/10/2025	50	100	200	50.1	101.2	200.1	1.001x - 0.303	0.999
L-R03	Dwyer	VFA-21	02/10/2025	50	100	200	49.7	99.8	199.9	1.002x - 0.371	1.000
L-R04	Dwyer	VFA-21	02/10/2025	50	100	200	50.2	100.9	200.6	1.000x - 0.110	0.999
L-R05	Dwyer	VFA-21	01/10/2025	50	100	200	50.7	100.8	200.3	0.999x + 0.555	1.000
L-R06	Dwyer	VFA-21	03/10/2025	50	100	200	50.5	99.7	201.1	0.998x + 0.476	1.000

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr.Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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

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	01/10/2025	500	1,000	2,000	501.1	997.7	1996.7	1.000x - 2.348	0.999
H-R02	Dwyer	VFB-65	01/10/2025	500	1,000	2,000	500.3	999.2	1997.5	1.001x - 2.181	1.000
H-R03	Dwyer	VFB-65	02/10/2025	500	1,000	2,000	500.9	1001.1	1999.3	0.999x + 0.708	0.999
H-R04	Dwyer	VFB-65	02/10/2025	500	1,000	2,000	501.4	999.4	1998.9	0.997x + 3.139	1.000
H-R05	Dwyer	VFB-65	01/10/2025	500	1,000	2,000	500.5	1000.7	1998.2	0.998x + 2.480	1.000
H-R06	Dwyer	VFB-65	03/10/2025	500	1,000	2,000	502.0	998.5	1994.8	1.000x - 1.968	0.999

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr.Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



CERTIFICATE No : 25M2254

REFERENCE No : 76365-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : METTLER TOLEDO

MODEL : XS105DU

SERIAL No : 1126422905

ID No : BA05/50

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 : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 07-Mar-25

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 13-Mar-25

RECEIVED DATE : 07-Mar-25

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





CERTIFICATE No : 25M2254

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905
ID No : BA05/50 RECEIVED DATE : 07-Mar-25
AIR PRESSURE : 1009mbar $\pm$ 1mbar CALIBRATION DATE : 07-Mar-25
AMBIENT TEMPERATURE : 24°C $\pm$ 1°C RELATIVE HUMIDITY : 54 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

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

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-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

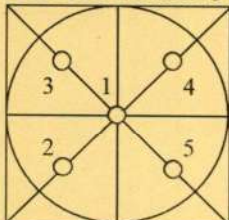
2. TARE FUNCTION : NORMAL

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 ($\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.01999	0.00001	0.000065
0.10	0.10001	-0.00001	0.000066
0.20	0.20001	-0.00001	0.000066
0.50	0.50002	-0.00002	0.000065
1.00	1.00003	-0.00003	0.000066
2.00	2.00001	-0.00001	0.000067
5.00	5.00002	-0.00002	0.000068
10.00	10.00000	0.00000	0.000070
20.00	20.00004	-0.00004	0.000078
50.00	50.00000	0.00000	0.00013
100.00	100.0001	-0.0001	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, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
associates



Cert. No. : SP25026

Pages : 1 of 4

Calibration Certificate

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

Condition As Found : GOOD

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

Location : ORGANIC LABORATORY IV

Ambient Temperature : (22.9 $\pm$ 5) °C
Relative Humidity : (53.7 $\pm$ 25) %

Received Date : 22 AUGUST 2025
Calibration Date : 22 AUGUST 2025
Date of Issue : 25 AUGUST 2025

Calibrated by :

Nitinun Srihawan

Approved by :

Wichok B.
(Wichok Ekpongpradit)

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

Cert. No. : SP25026

Job No. : VC68SP0019

Pages : 2 of 4

Calibration Method :

This instrument was calibrated by using on-site calibration procedure In-house method : CP-SP-01

The calibration procedure to direct measurement wavelength accuracy by using wavelength standard solution, Photometric accuracy by using absorbance standard filter and absorbance standard solution

The calibration procedure used was based on ASTM E275-01, ASTM E925-02

Condition of this result of calibration :

1. Certified reference materials

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

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

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

3.1 The UK National Physical Laboratory (NPL)

Result of calibration : Wavelength Accuracy

(Without adjustment)

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

UUC* = Unit Under Calibration

Cert. No. : SP25026

Job No. : VC68SP0019

Pages : 3 of 4

Result of calibration : Photometric Accuracy

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

UUC* = Unit Under Calibration

Cert. No. : SP25026

Job No. : VC68SP0019

Pages : 4 of 4

Result of calibration : Photometric Accuracy

(Without adjustment)

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

UUC* = Unit Under Calibration

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

Resolution of Wavelength Mode 0.1 nm

Resolution of Photometric Mode 0.001 A

Parameter Setting

Measurement Mode Wavelength, Absorbance

Wavelength Scan 190 nm - 1100 nm

Scanning Speed 7.5 nm/min

Band width(Wavelength) 1.0

Band width(Vis) 1.0

Band width(Uv) 1.0

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

**Specific Acceptance :

Transmission ≤ 1.0 T(%), Absorbance ≥ 2.0 A

**Stray light not TISI Accredited

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

End of Calibration 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

Calibration Report					
Non-Dispersive Infrared CO Analyzer					
Date :	01 October 2025	Brand :	API	Model :	300E
No.	CO-R01			Serial No.	704
Calibrator (Dilution System)					
Brand : Teledyne			Model : 700E		
Last Cal. Date : 28 October 2024			Serial No. : 201-S		
Reference Standard Gas					
Standard Gas : Carbon Monoxide (CO)			Cylinder No. : D711839		
Certified Date : 14 March 2024		Expired Date : 14 March 2032		Cylinder Conc. : 4,580 ppm	
Calibrating Condition					
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C
			% RH	50	
Calibration Setting					
Span	Initial Reading (Before Adj.), PPM			Final Reading (After Adj.), PPM	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	
Zero	0	0.10	-	0	
CO Span	40.00	39.96	-0.100	40.00	
API Model 300E CO Analyzer Check List					
Parameter	Observed Value	Units	Nominal Range		
Range	50	PPM	0-1000 ppm		
Stability	0.10	PPM	< 1 ppm With Zero Air		
CO Measure	4015.1	mV	2500-4800 mV		
CO Reference	3946.9	mV	2500-4800 mV		
Measure/Reference Ratio	1.180	-	1.1-1.3 W/Zero Air		
Sample Pressure	28.5	In-Hg-A	~2" < Ambient Absolute Pressure		
Sample Flow	809	CC/Min	800 ± 10%		
Sample Temperature	48.2	°C	48 ± 4		
Bench Temperature	48.0	°C	48 ± 2		
Wheel Temperature	68.4	°C	68 ± 2		
Box Temperature	30.7	°C	Ambient Temp + 7 ± 10		
Photo-Drive	3030.8	mV	250 mV to 4750 mV		
Slope	1.017	-	1.0 ± 0.3		
Offset	0.2	-	0 ± 0.3		

Calibrated by : Adul Dangklorn
(Mr. Adul Dangklorn)

Approved by : Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



GAS CHROMATOGRAPH TEST CERTIFICATION

Certificate No. : SV0825/23032

Instrument Type : Gas Chromatography

Model : 3800

Serial Number : 00734

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

Address : 7 Phahonyothin Soi 24 Phahonyothin Rd. Ladyao Chatuchak Bangkok 10900

Date : 02/08/2025

ELECTRONIC TEST

CPU	☒ PASS	☐ FAIL
DISPLAY & LED TEST	☒ PASS	☐ FAIL
VENT TEST	☒ PASS	☐ FAIL
KEY ECHO TEST	☒ PASS	☐ FAIL
DESTRUCTION RAM TEST	☒ PASS	☐ FAIL

RUN CHROMATOGRAM TEST

DETECTOR : Flame Ionization Detectors (FID Channel-Front)

INJECTOR : 1079 Injector

GC CONDITION:

Column	80 °C hold 1 min., rate 20 °C/min. to 200 °C hold 1min.
Injector	220 °C
Detector	300 °C
Column flow	5 mL/min
Makeup flow	25 mL/min
Air flow	300 mL/min
Hydrogen flow	30 mL/min

Column: Capillary Column CP sil 5 CB 0.25 ID x 15 M

Sample: 1 µL Injection FID Test Sample 0.218g/L C14,C15,C16 in hexane (diluted to 30ppm)

SENSITIVITY TEST: C15. (Area count) = 515,940 Counts.





บริษัท ไทยยูนิค จำกัด

THAI UNIQUE CO., LTD.

80-82 ถนนประชาทิพย์ไทย แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom, Pranakorn, Bangkok 10200

Tel. 0-2629-0191-6, 0-2280-1787, Fax. 0-2280-1788, E-mail : thuwatt@thaiunique.com, Website : www.thaiunique.com

Detector Sensitivity (FID)

Detector Response	Result	Specification
Baseline Noise (μV)	2.40	≤ 50
Baseline Drift (%)	0.18	≤ 1
Sensitivity (S/N for C15)	19,716	$\geq 1,024$

Temperature Specification

Temperature	Set	Result	Specification
Column Oven ($^{\circ}C$)	80	79	± 5
Injector ($^{\circ}C$)	220	218	± 5
Detector ($^{\circ}C$)	300	298	± 5
Incubator ($^{\circ}C$)	60	N/A	± 5

Relative Standard Deviation % (%RSD)

Checkout Procedure	Result	Specification
Area C15 (%)	1.48	≤ 5
Retention Time C15 (%)	0.08	≤ 0.5

APPROVAL :

Signature:

Engineer : Somchai Pohtongkam

Date : 02/08/2025



VARIAN



บริษัท ไทยยูนิค จำกัด

THAI UNIQUE CO., LTD.

80-82 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom, Pranakorn, Bangkok 10200

Tel. 0-2629-0191-6, 0-2280-1787, Fax. 0-2280-1788, E-mail : thawatt@thaiunique.com, Website : www.thaiunique.com

Results Integrated System Testing

Checkout Procedure	FID
Detector Position	Front
Inlet Type	1079 Injector
C15 Area 1	506,043
C15 Area 2	520,497
C15 Area 3	522,154
C15 Area 4	521,664
C15 Area 5	509,340
C15 Area Average	515,940
* % RSD (< 5 %)	1.48

* The precision specification should be less than 2.0 % RSD ** (Relative Standard Deviation) for an Auto sampler injection and less than 5 % for Manual injections. To calculate the %RSD, select the C15 peak area for each of the five (5) samples.

** (Relative Standard Deviation is determined by dividing the standard deviation by the average and multiplying by 100.)

$$\% \text{ RSD} = (\text{std.dev} / \text{avg}) * 100$$

Compliance	☒ Pass	☐ Fail
Performance by	<i>Sachin P.</i>	
Date	02/08/2025	



Comments			
Reviewed by	<i>Wattana</i>	Date	02/08/2025



VARIAN



บริษัท ไทยยูนิค จำกัด

THAI UNIQUE CO., LTD.

80-82 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom, Pranakorn, Bangkok 10200

Tel. 0-2629-0191-6, 0-2280-1787, Fax. 0-2280-1788, E-mail : thawatt@thaiunique.com, Website : www.thaiunique.com

Results Integrated System Testing

Checkout Procedure	FID
Detector Position	Front
Inlet Type	1079 Injector
C15 RT 1	3.874
C15 RT 2	3.880
C15 RT 3	3.875
C15 RT 4	3.872
C15 RT 5	3.878
C15 RT Average	3.876
* % RSD (< 0.5 %)	0.08

* The precision specification should be less than 0.5 % RSD ** (Relative Standard Deviation) for an Auto sampler injection and less than 0.5 % for Manual injections. To calculate the %RSD, select the RT C15 peak for each of the five (5) samples.

** (Relative Standard Deviation is determined by dividing the standard deviation by the average and multiplying by 100.)

$$\% \text{ RSD} = (\text{std.dev} / \text{avg}) * 100$$

Compliance	☒ Pass	☐ Fail
Performance by	<i>Somchai P.</i>	
Date	02/08/2025	



Comments			
Reviewed by	<i>Wattana</i>	Date	02/08/2025



VARIAN

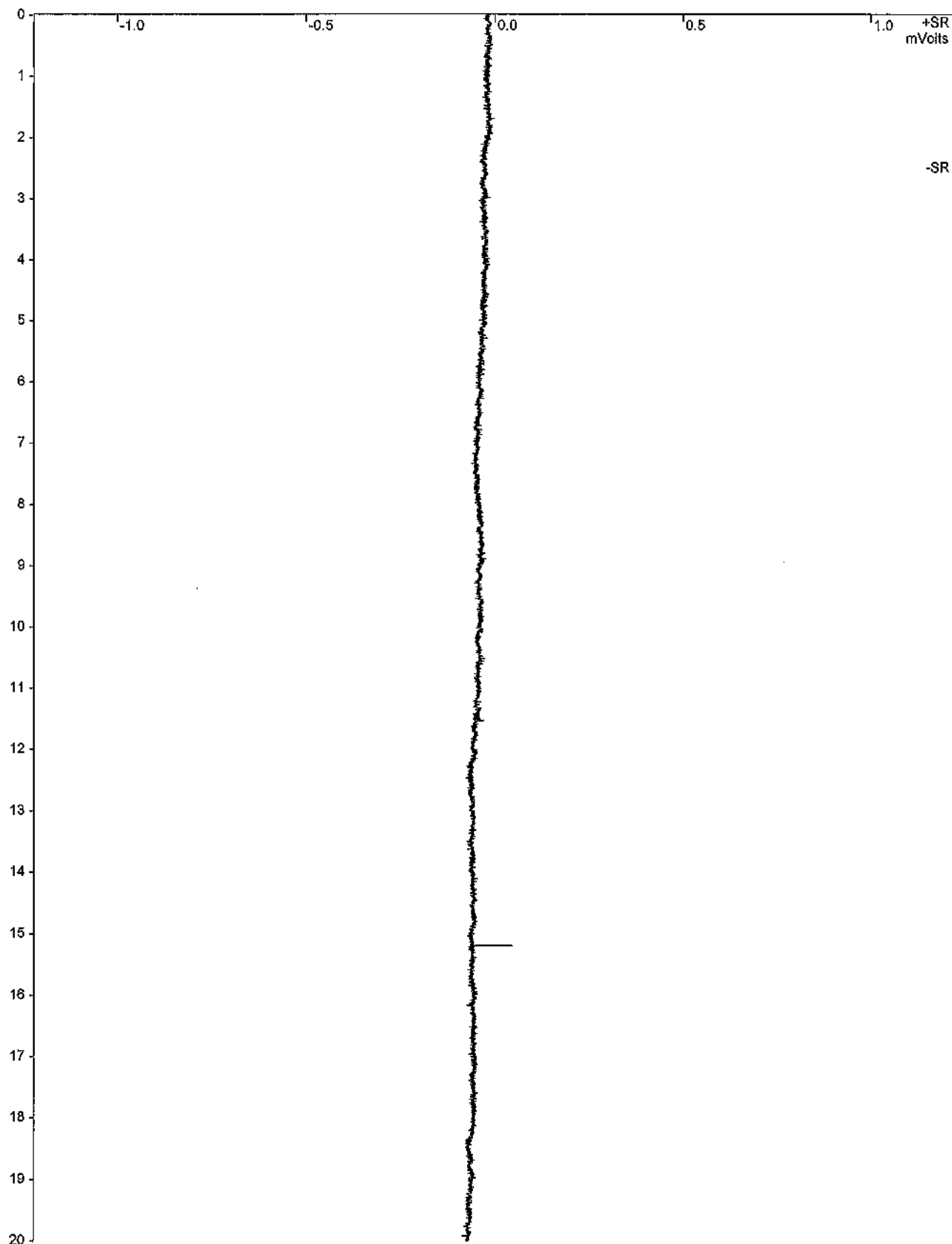
Title :
Run File : e:\sps2025\blk001.run
Method File : c:\star\data\tu\2025\cal fid.mth
Sample ID : blk

Injection Date: 2/8/2568 12:01 Calculation Date: 2/8/2568 12:33

Operator : watsamon Detector Type: 3800 (10 Volts)
Workstation: GC-LAB Bus Address : 44
Instrument : Sample Rate : 10.00 Hz
Channel : Front = FID Run Time : 20.005 min

** LC Workstation Version 6.20 ** 02511-7390-ae7-0265 **

Chart Speed = 1.13 cm/min Attenuation = 1 Zero Offset = 50%
Start Time = 0.000 min End Time = 20.005 min Min / Tick = 1.00



Title :
Run File : e:\sps2025\blk001.run
Method File : c:\star\data\tu\2025\cal fid.mth
Sample ID : blk

Injection Date: 2/8/2568 12:01 Calculation Date: 2/8/2568 12:33

Operator : watsamon Detector Type: 3800 (10 Volts)
Workstation: GC-LAB Bus Address : 44
Instrument : Sample Rate : 10.00 Hz
Channel : Front = FID Run Time : 20.005 min

** LC Workstation Version 6.20 ** 02511-7390-ae7-0265 **

Run Mode : Analysis
Peak Measurement: Peak Area
Calculation Type: External Standard

Peak No.	Peak Name	Result ()	Ret. Time (min)	Time Offset (min)	Area (counts)	Sep. Code	Width 1/2 (sec)	Status Codes
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	=====	-----	=====	=====	-----	-----	-----
Totals:		0.0000		0.000	0			

Total Unidentified Counts : 0 counts

Detected Peaks: 0 Rejected Peaks: 0 Identified Peaks: 0

Multiplier: 1 Divisor: 1 Unidentified Peak Factor: 0

Baseline Offset: -14 microVolts LSB: 1 microVolts

Noise (used): 24 microVolts - monitored before this run

Manual injection

Data Handling: No peaks

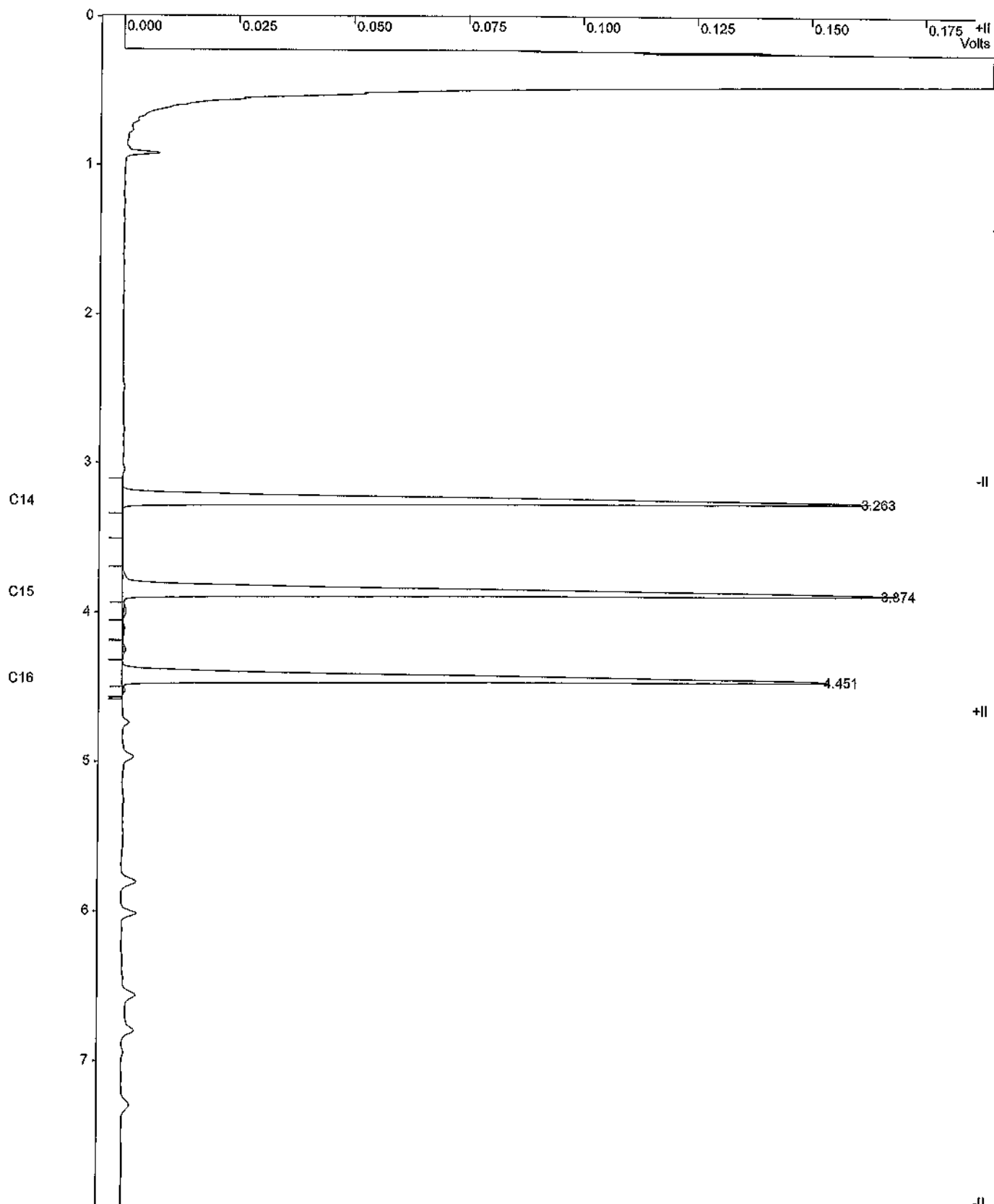
Title :
Run File : e:\sps2025\fidstd001.run
Method File : c:\star\data\tu\2025\cal fid.mth
Sample ID : fidstd

Injection Date: 2/8/2568 12:34 Calculation Date: 2/8/2568 13:26

Operator : watsamon Detector Type: 3800 (10 Volts)
Workstation: GC-LAB Bus Address : 44
Instrument : Sample Rate : 10.00 Hz
Channel : Front = FID Run Time : 7.993 min

** LC Workstation Version 6.20 ** 02511-7390-ae7-0265 **

Chart Speed = 2.83 cm/min Attenuation = 79 Zero Offset = 2%
Start Time = 0.000 min End Time = 7.993 min Min / Tick = 1.00



Title :
Run File : e:\sps2025\fidstd001.run
Method File : c:\star\data\tu\2025\cal fid.mth
Sample ID : fidstd

Injection Date: 2/8/2568 12:34 Calculation Date: 2/8/2568 13:26

Operator : watsamon Detector Type: 3800 (10 Volts)
Workstation: GC-LAB Bus Address : 44
Instrument : Sample Rate : 10.00 Hz
Channel : Front = FID Run Time : 7.993 min

** LC Workstation Version 6.20 ** 02511-7390-ae7-0265 **

Run Mode : Calibration
Peak Measurement: Peak Area
Calculation Type: External Standard
Level : 1

Peak No.	Peak Name	Ret. Time (min)	Time Offset (min)	Area (counts)	Sep. Code	Width 1/2 (sec)	Status Codes
1	C14	3.263	0.002	458627	BB	2.7	
2	C15	3.874	0.002	506043	VV	2.8	
3	C16	4.451	0.001	460610	VB	2.8	
Totals:			0.005	1425280			

Total Unidentified Counts : 0 counts

Detected Peaks: 8 Rejected Peaks: 5 Identified Peaks: 3

Multiplier: N/A Divisor: N/A Unidentified Peak Factor: 0

Baseline Offset: 6 microVolts LSB: 1 microVolts

Noise (used): 2 microVolts - monitored before this run

Manual injection

Sample ID: fid std

Operator (Inj): watsamon

Injection Date: 02/08/2025

Calc Date: 02/08/2025

Run Time (min): 7.993

Workstation: GC-LAB

Instrument (Inj):



VARIAN

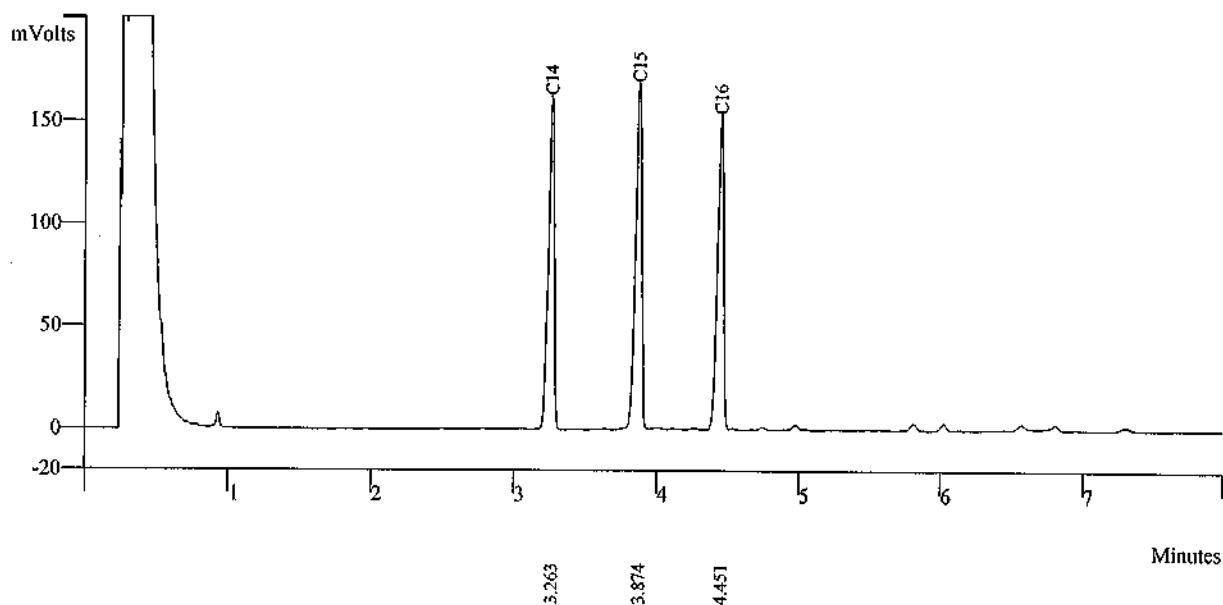
Run Mode: Calibration

Peak Measurement: Peak Area

Calculation Type: External Std.

e:\sps2025\fidstd001.run

A = FID 10 V RESULTS



Peak No	Peak Name	Result ()	Ret Time (min)	Peak Area (counts)	Sep. Code	Width 1/2 (sec)
1	C14	0.0000	3.263	458627	BB	2.7
2	C15	0.0000	3.874	506043	VV	2.8
3	C16	0.0000	4.451	460610	VB	2.8
	Totals	0.0000		1425280		

Sample ID: **fid std**



Operator (Inj): **watsamon**

Injection Date: **02/08/2025**

Calc Date: **02/08/2025**

Run Time (min): **7.993**

Workstation: **GC-LAB**

Instrument (Inj):

VARIAN

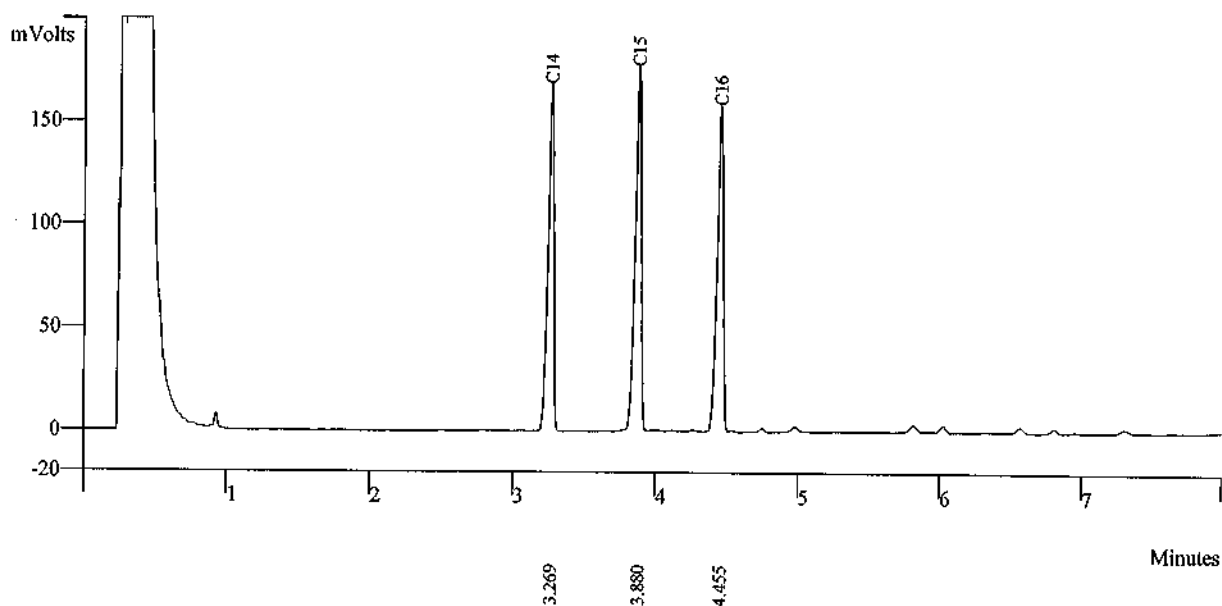
Run Mode: **Calibration**

Peak Measurement: **Peak Area**

Calculation Type: **External Std.**

e:\sps2025\fidstd002.run

A = FID 10 V RESULTS



Peak No	Peak Name	Result ()	Ret Time (min)	Peak Area (counts)	Sep. Code	Width 1/2 (sec)
1	C14	0.0000	3.269	472338	BB	2.6
2	C15	0.0000	3.880	520497	VV	2.7
3	C16	0.0000	4.455	471916	VB	2.8
	Totals	0.0000		1464751		

Sample ID: fid std

Operator (Inj): watsamon

Injection Date: 02/08/2025

Calc Date: 02/08/2025

Run Time (min): 7.993

Workstation: GC-LAB

Instrument (Inj):



VARIAN

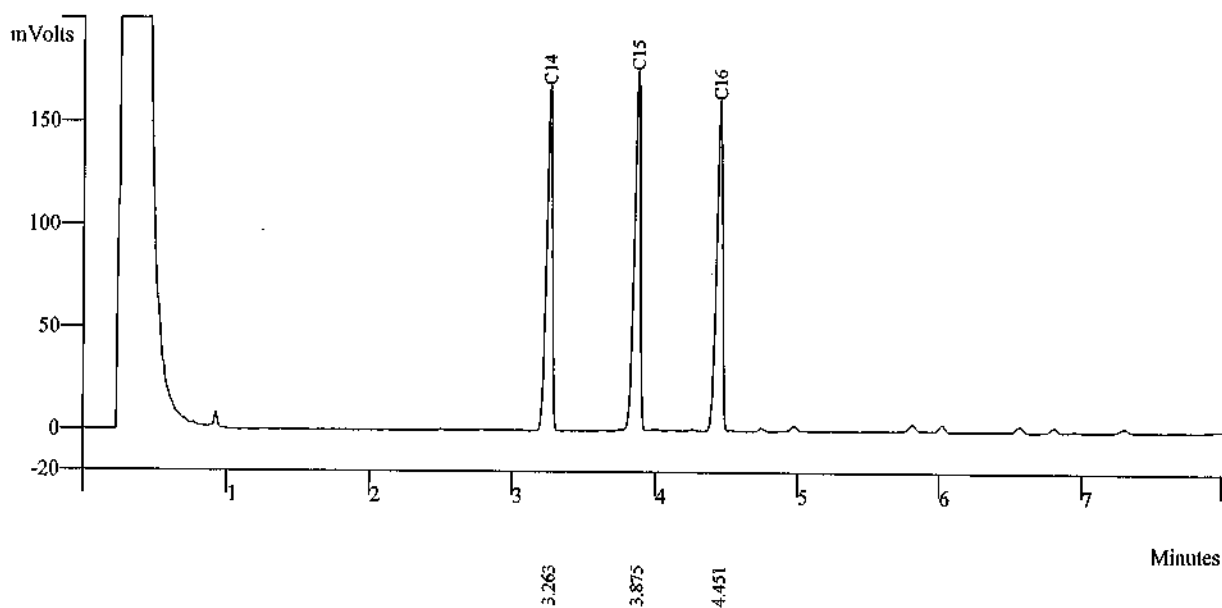
Run Mode: Calibration

Peak Measurement: Peak Area

Calculation Type: External Std.

e:\sps2025\fidstd003.run

A = FID 10 V RESULTS



Peak No	Peak Name	Result ()	Ret Time (min)	Peak Area (counts)	Sep. Code	Width 1/2 (sec)
1	C14	0.0000	3.263	469265	BB	2.6
2	C15	0.0000	3.875	522154	VV	2.8
3	C16	0.0000	4.451	478526	VB	2.8
	Totals	0.0000		1469945		

Sample ID: fid std



Operator (Inj): watsamon

Injection Date: 02/08/2025

Calc Date: 02/08/2025

Run Time (min): 7.993

Workstation: GC-LAB

Instrument (Inj):

VARIAN

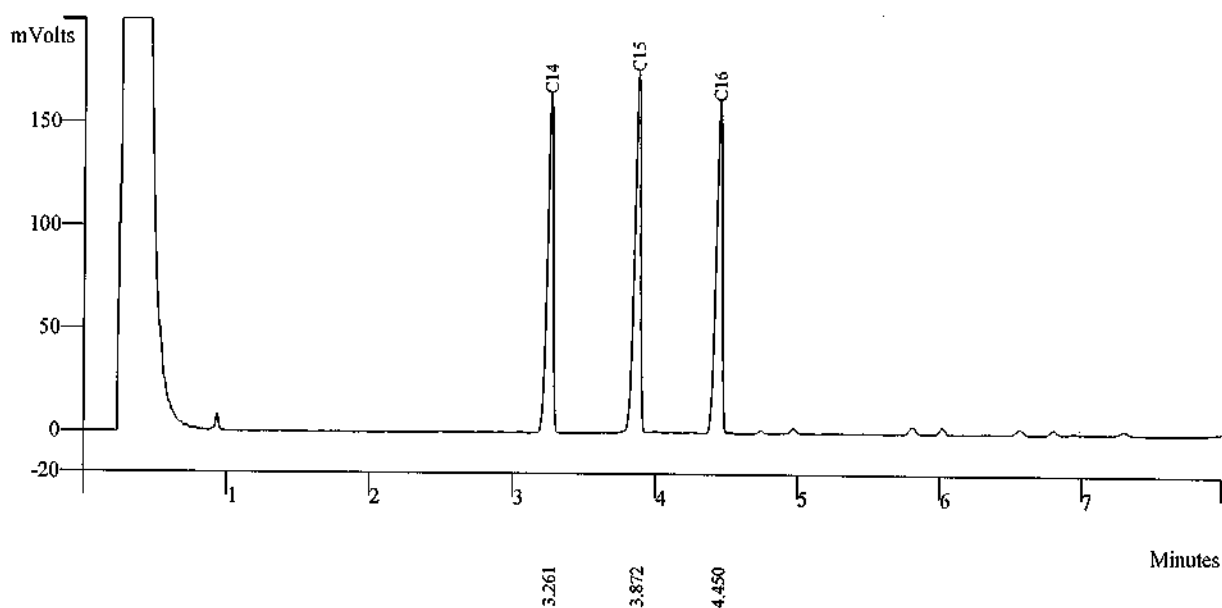
Run Mode: Calibration

Peak Measurement: Peak Area

Calculation Type: External Std.

e:\sps2025\fidstd004.run

A = FID 10 V RESULTS



Peak No	Peak Name	Result ()	Ret Time (min)	Peak Area (counts)	Sep. Code	Width 1/2 (sec)
1	C14	0.0000	3.261	468907	BB	2.7
2	C15	0.0000	3.872	521664	VV	2.8
3	C16	0.0000	4.450	478772	VB	2.8
	Totals	0.0000		1469343		

Sample ID: **fid std**



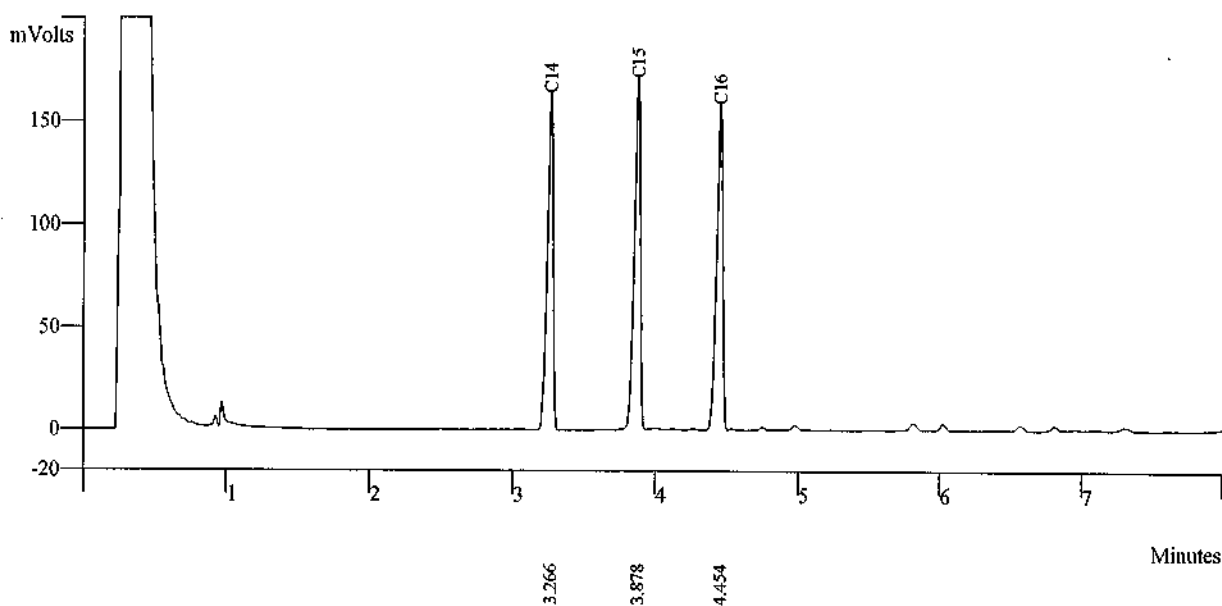
VARIAN

Operator (Inj): watsamon
Injection Date: 02/08/2025
Calc Date: 02/08/2025
Run Time (min): 7.993
Workstation: GC-LAB
Instrument (Inj):

Run Mode: Calibration
Peak Measurement: Peak Area
Calculation Type: External Std.

e:\sps2025\fidstd005.run

A = FID 10 V RESULTS



Peak No	Peak Name	Result ()	Ret Time (min)	Peak Area (counts)	Sep. Code	Width 1/2 (sec)
1	C14	0.0000	3.266	459351	BB	2.6
2	C15	0.0000	3.878	509340	VV	2.8
3	C16	0.0000	4.454	468353	VB	2.8
	Totals	0.0000		1437044		



C14

External Standard Analysis

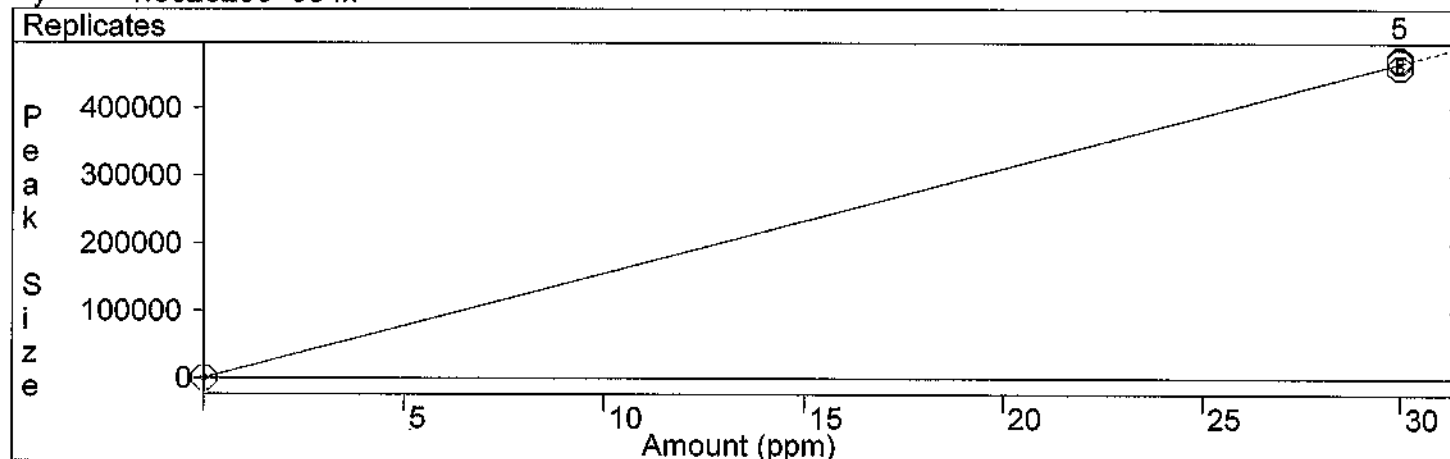
Curve Type: Linear

Origin: Force

$y = +1.552325e+004x$

Resp. Fact. RSD: 1.347%

Coeff. Det. (r^2): 0.999130



C15

External Standard Analysis

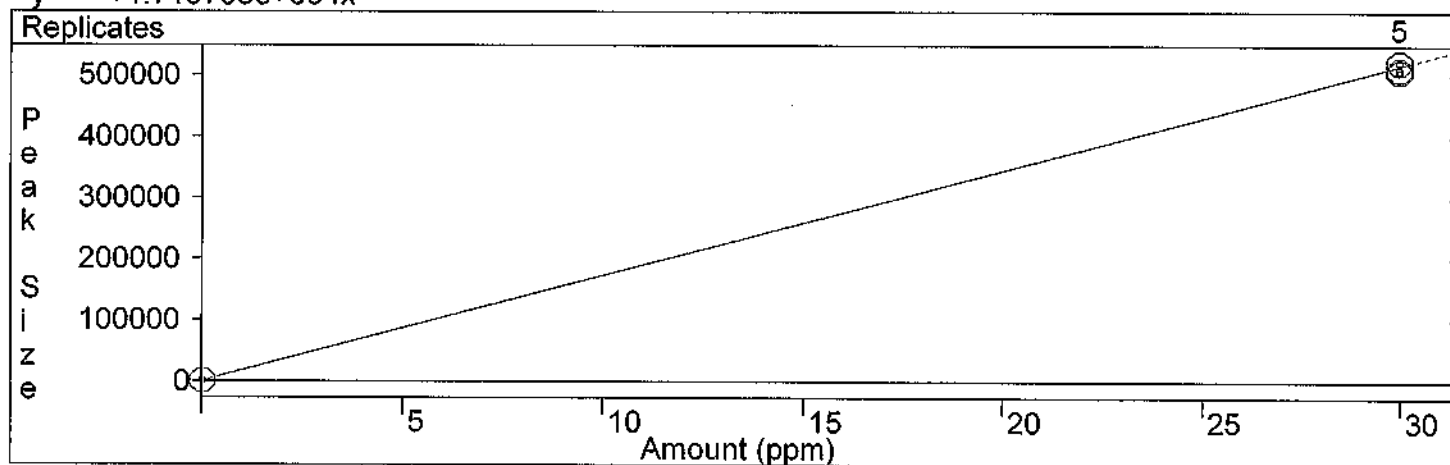
Curve Type: Linear

Origin: Force

$y = +1.719798e+004x$

Resp. Fact. RSD: 1.481%

Coeff. Det. (r^2): 0.998948



C16

External Standard Analysis

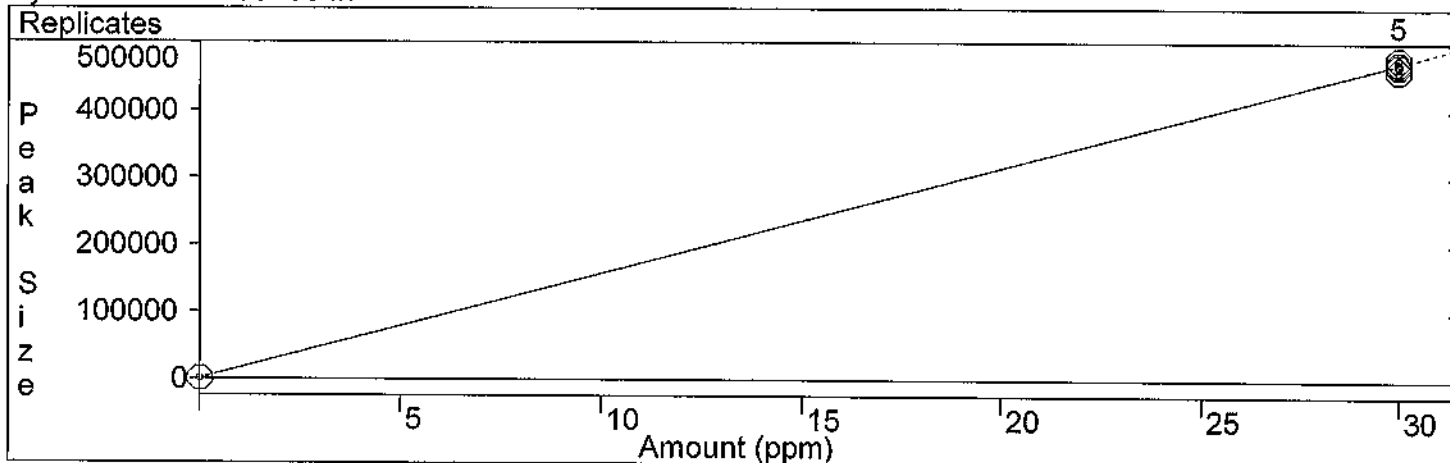
Curve Type: Linear

Origin: Force

$y = +1.572118e+004x$

Resp. Fact. RSD: 1.611%

Coeff. Det. (r^2): 0.998756



CERTIFICATE

This is to certify, that

Somchai Pohthongkham

has participated the course

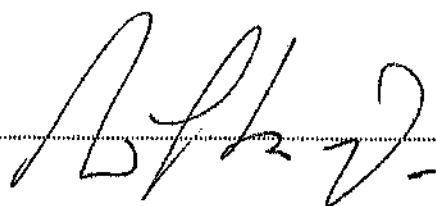
Basic GC and Sampler training

Date: ***24 – 27 May 2004***

Location: ***Middelburg***

Instructor: ***W.J. Buys***

Signature instructor:



VARIAN

Varian Analytical Instruments
Varian Chrompack International BV
Herculesweg 8
P.O. Box 8033
4330 EA Middelburg
The Netherlands

Tel.: +31 118 671000
Fax: +31 118 633110

www.varianinc.com



WK Electric Co., Ltd.



68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tambol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150

Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5509 E-mail : wk.calibrations@gmail.com www.wk-etc.com

Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2412-053-1

Page 1 of 2

Customer : THAI UNIQUE CO., LTD.
80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom,
Pranakorn, Bangkok 10200

Instrument : AMD Flow Meter
Manufacturer : Agilent Technologies
Model : G6691A
Serial No. : MY16470347
Identity No. : SV-DF-001
Range : 0 ml/min to 750 ml/min
Resolution : See to Data
Calibration Method : CP-WK-M10

Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Humidity : (50 ± 15) %RH
Received Date : 4-Dec-24
Calibrated Date : 11-Dec-24
Issued Date : 13-Dec-24
Calibrated Location : In Lab

Reference standard instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability to</u>
Flow Calibrator	140215-134	L202304114-001	18-Apr-25	MIT
Primary Flow Calibrator	1107-S	WK2405-049-5	22-May-25	WK Electric Co., Ltd.

MIT : Miracle International Technology Co., Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

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%

Calibrated by : Mr.Thippatai Mungpungklang

Approved by :

Ms. Budsagorn Patcha

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.



Measuretronix Limited
2425/2 Lat Phrao Road, Saphan Song
Wangthonglang, Bangkok 10310, Thailand
Phone : 0-2514-1000, 0-2514-1234
Fax : 0-2514-0001, 0-2514-0003
Website : www.measuretronix.com



Certificate of Calibration

Certificate Number : LF25-0305
Equipment : Thermometer
Manufacturer : Fluke
Model : 51
Serial Number : 5910857
Asset Number : 5910857
Customer : Thal Unique Co., Ltd.
80-82 Prachathipatal Road,
Bangkhunphrom, Pranakorn,
Bangkok 10200
Date of Calibrate : 6-Jun-2025
Date of Issue : 6-Jun-2025

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

This calibration certificate applies only to the item identified and shall not be reproduced other than in full, without specific written approved by Measuretronix Cal-Lab. Calibration certificates without signature are not valid.

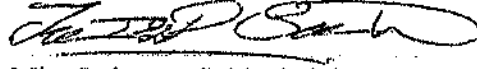
The measurements marked with an asterisk () in this certificate are outside our range of accreditation. They have been included for completeness.*

The Calibration interval (Cal.Due) is the responsibility of the end user.

Calibrated by


Mr. Samak Uaonkaonoi
Metrology Technician

Approved by


Miss Juthamas Sukhathainirun
Cal-Lab Manager



Agilent Technologies

Certificate of Analysis

FID-TCD Performance Evaluation Sample Kit

Agilent Part
Number: 5080-8842, 18710-60170

Sample Lot
Number: 0006750304

This analytical reference material was manufactured and verified in accordance with an ISO 9001 registered quality system, and the analyte concentrations were verified by an ISO 17025 accredited laboratory. The certified value for each analyte was determined gravimetrically.

Concentrations:

n-tetradecane	0.218 g/L ($\pm 0.5\%$)	0.033 w/w %
n-pentadecane	0.218 g/L ($\pm 0.5\%$)	0.033 w/w %
n-hexadecane	0.218 g/L ($\pm 0.5\%$)	0.033 w/w %

Solvent: hexane

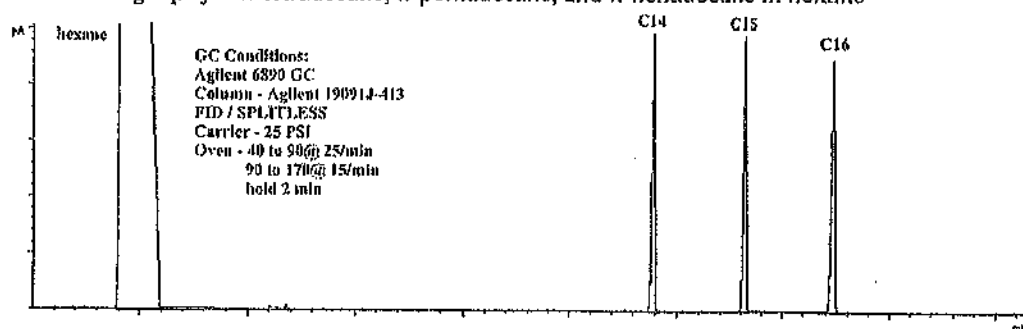
Calibrated Class A glassware and clean bottles were used in the manufacture of this standard. Balances used in the manufacture of this standard are calibrated with weights traceable to NIST in compliance with ANSI/NCSL Z-540-1 and ISO 9001.

Purities:

n-tetradecane	99.6%
n-pentadecane	99%
n-hexadecane	99.5%
hexane	99%

Typical Analytical Spectrum or Chromatography

GC Chromatography – n-tetradecane, n-pentadecane, and n-hexadecane in hexane



Date of release: 30 June 2023

Date of expiration: 31 July 2025

Monica Bourgeois
Monica Bourgeois
QMS Representative

ลำดับที่ 3

ระดับเสียงในบรรยากาศ



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0220

MTC No. EEL. BP. 44/0268

CALIBRATION CERTIFICATE

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

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

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

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

- Standards used :
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
 2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
 3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
 4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
 5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
 6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
 7. Condenser Microphone B&K 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 : 19 Feb. 2025

Date of Calibration : 21 Feb. 2025

1 / 2
W

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

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

Office/Laboratory

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

Office

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

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0220

MTC No. EEL. BP. 44/0268

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

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

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

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.81	-0.19	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

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

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.95	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :


(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :


(Mr. Prawate Khuaypa)
Director

Date of Calibration : 21 Feb. 2025

Date of Issue : 24 Feb. 2025

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Ref : 2011268021900739001

End of Certificate

2 / 2

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

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

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoornai, 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_563/25

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	21 February 2025
		Due Date	21 February 2026

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-R19	ACO	6236	00182001	05 October 2025	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.81 ± 0.10 dB	

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)

ลำดับที่ 4

คุณภาพน้ำเสียอุตสาหกรรม



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

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

DATE OF RECEIVED : 17 June 2025

DATE OF ISSUED : 20 June 2025

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

Calibrated By : Sukgasem 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

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **$(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$**

Relative Humidity : **$(50 \pm 15) \% \text{ RH}$**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. **Q25070523**

F3-011-05/12-23

page 2 of 4





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

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

2. TEMPERATURE RESULT

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

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe $\varnothing$ 3 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

CERT.No.: HS-W015C

Calibration Date : 18 Mar 25
 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)	9.08	(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)



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

PAGE : 1 OF 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





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

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

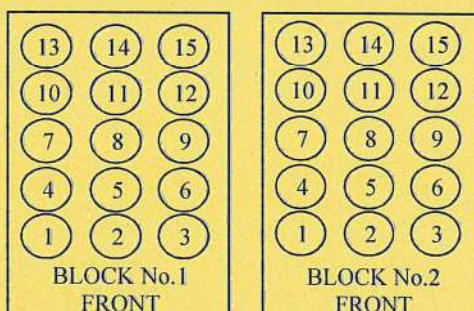
EQUIPMENT : COD REACTOR
MANUFACTURER : HACH
ID NUMBER : CRB 06/59
RECEIVED DATE : 15-Jan-25
AMBIENT TEMPERATURE : 23° C ± 1° C
MODEL : DRB 200
SERIAL NUMBER : 15110C0498
CALIBRATION DATE : 03-Feb-25
RELATIVE HUMIDITY : 53 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

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

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	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





CERTIFICATE No : 25M2256
REFERENCE No : 76365-3

PAGE : 1 OF 2

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

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





CERTIFICATE No : 25M2256

PAGE : 2 OF 2

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 $\pm$ 1mbar CALIBRATION DATE : 07-Mar-25
AMBIENT TEMPERATURE : 24°C $\pm$ 1°C RELATIVE HUMIDITY : 52 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

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

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-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

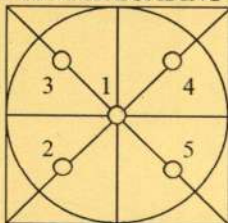
2. TARE FUNCTION : NORMAL

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 ($\pm$ 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



Cert. No. : SP24020

Pages 1 of 3

Calibration Certificate

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

Condition As Found : GOOD

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

Location : WET CHEMISTRY LABORATORY IV

Ambient Temperature : (28.1 ± 5) °C
Relative Humidity : (47.2 ± 25) %

Received Date : 27 AUGUST 2024
Calibration Date : 27 AUGUST 2024
Date of Issue : 27 AUGUST 2024

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :


(Thanakul Petchurai)

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

CALIBRATION LABORATORY

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

SITHIPORN
associates



Cert. No. : SP24020

Job No. : VC67SP0013

Pages : 2 of 3

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	106864	01/11/2024
Didymium liquid	RM-DL	28912	106905	02/11/2024
Neutral density filter	RM-1N2N3N	13877	106918	03/11/2024
Potassium dichromate solutions	RM-0204060810	14204	106902	02/11/2024
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)

3.2 The National Institute of Standards and Technology, NIST.

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	278.3	0.17	0.16	2.00
	361.25	361.4	0.15	0.16	2.00
	467.82	467.7	-0.12	0.16	2.00
	536.56	536.5	-0.06	0.16	2.00
	640.50	640.4	-0.10	0.16	2.00
RM-DL	740.09	739.9	-0.19	0.16	2.00
	864.94	865.2	0.26	0.16	2.00

UUC* = Unit Under Calibration

G. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

CALIBRATION LABORATORY

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

SITHIPORN
associates



Cert. No. : SP24020

Job No. : VC67SP0013

Pages : 3 of 3

Result of calibration : Photometric Accuracy

(Without adjustment)

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	29360	1.0	1.0517	1.0550	0.0033	0.0029	2.00
		29914	0.7	0.7445	0.7460	0.0015	0.0029	2.00
		29381	0.5	0.5416	0.5431	0.0015	0.0030	2.00
	546.1	29360	1.0	0.9821	0.9820	-0.0001	0.0028	2.00
		29914	0.7	0.6961	0.6958	-0.0003	0.0028	2.00
		29381	0.5	0.5073	0.5080	0.0007	0.0029	2.00
	590.0	29360	1.0	1.0222	1.0210	-0.0012	0.0028	2.00
		29914	0.7	0.7237	0.7221	-0.0016	0.0029	2.00
		29381	0.5	0.5361	0.5361	0.0000	0.0031	2.00
	635.0	29360	1.0	0.9753	0.9745	-0.0008	0.0028	2.00
		29914	0.7	0.6910	0.6900	-0.0010	0.0029	2.00
		29381	0.5	0.5211	0.5210	-0.0001	0.0032	2.00
Material	Wavelength (nm)	Solution (mg/l)	Certified Absorbance (A)	UUC* Reading Absorbance (A)	Error (A)	Uncertainty ± (A)	k Factor	
RM-0204060810	235.0	20	0.2422	0.2418	-0.0004	0.0101	2.00	
		40	0.4866	0.4852	-0.0014	0.0115	2.00	
		60	0.7414	0.7389	-0.0025	0.0067	2.00	
		80	0.9858	0.9842	-0.0016	0.0093	2.00	
		100	1.2442	1.2414	-0.0028	0.0086	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 0.0001 A

Parameter Setting

Measurement Mode Wavelength, Absorbance

Wavelength Scan 1100 nm-190 nm

Scanning Speed 7.5 nm/min

Data Pitch 0.1 nm

Band width(Wavelength) 1.0 nm

Band width(Vis) 1.0 nm

Band width(Uv) 1.0 nm

Stray Light** UUC* Reading at 220 nm

Transmission T(%)	Absorbance(A)
0.0117	3.8659

**Specific Acceptance :

Transmission $\leq$ 1.0 T(%), Absorbance $\geq$ 2.0 A

**Stray light not TISI Accredited

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

End of Calibration Certificate

T. Ketch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

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

SITHIPORN
associates



Cert. No. : SP25026

Pages : 1 of 4

Calibration Certificate

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

Condition As Found : GOOD

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

Location : ORGANIC LABORATORY IV

Ambient Temperature : (22.9 $\pm$ 5) °C
Relative Humidity : (53.7 $\pm$ 25) %

Received Date : 22 AUGUST 2025
Calibration Date : 22 AUGUST 2025
Date of Issue : 25 AUGUST 2025

Calibrated by :

Nitinun Srihawan

Approved by :

Wichok B.
(Wichok Ekpongpradit)

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

Cert. No. : SP25026

Job No. : VC68SP0019

Pages : 2 of 4

Calibration Method :

This instrument was calibrated by using on-site calibration procedure In-house method : CP-SP-01

The calibration procedure to direct measurement wavelength accuracy by using wavelength standard solution, Photometric accuracy by using absorbance standard filter and absorbance standard solution

The calibration procedure used was based on ASTM E275-01, ASTM E925-02

Condition of this result of calibration :

1. Certified reference materials

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

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

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

3.1 The UK National Physical Laboratory (NPL)

Result of calibration : Wavelength Accuracy

(Without adjustment)

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

UUC* = Unit Under Calibration

Cert. No. : SP25026

Job No. : VC68SP0019

Pages : 3 of 4

Result of calibration : Photometric Accuracy

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

UUC* = Unit Under Calibration

Cert. No. : SP25026

Job No. : VC68SP0019

Pages : 4 of 4

Result of calibration : Photometric Accuracy

(Without adjustment)

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

UUC* = Unit Under Calibration

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

Resolution of Wavelength Mode 0.1 nm

Resolution of Photometric Mode 0.001 A

Parameter Setting

Measurement Mode Wavelength, Absorbance

Wavelength Scan 190 nm - 1100 nm

Scanning Speed 7.5 nm/min

Band width(Wavelength) 1.0

Band width(Vis) 1.0

Band width(Uv) 1.0

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

**Specific Acceptance :

Transmission ≤ 1.0 T(%), Absorbance ≥ 2.0 A

**Stray light not TISI Accredited

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

End of Calibration Certificate

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

Customer :	<u>S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd</u>	Date Tested:	<u>July 1, 2025</u>
		Recommendation Recertification	
Address :	<u>7 Soi Phaholyothin 24</u>	Period	<u>6</u> Months
	<u>Paholyothin Road</u>	Recertification Due:	<u>January 1, 2026</u>
	<u>Jompol Chatuchak, Bangkok 10900</u>	Date Last Certified:	<u>January 6, 2025</u>
User Name:	<u>K.Phenpha Viphashtawat</u>	Visit Number:	<u>1 of 2</u>
Phone:	<u>083-9269252</u>	PerkinElmer Phone:	<u>02-719-6420 ext 8</u>
Fax:	<u>02-513-4221</u>	PerkinElmer Fax:	<u>02-318-5597</u>

CONFIGURATION TESTED

MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
<u>FIAS 100</u>	<u>100S14090404</u>	<u>Syngistix version 7.3</u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
<u>Mercury (Hg) Std</u>	<u>N9300174</u>	<u>JUN 30, 2026</u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

SERIAL NUMBER 100S14090404

DATE TESTED July 1, 2025

1. INSTRUMENT CHECKS

A. The light part, quartz windows and detector. Clean if necessary.

☐ OK

B. Inspect the mercury lamp. Alignment if necessary.

☐ OK

C. Inspect the mercury filter. Replace if necessary.

☐ OK

D. Inspect and clean or replace the dust filter.

☐ OK

E. Inspect peristaltic pump tubes. Replace if necessary.

☐ OK

2. ELECTRONICS CHECKS

A. Electronic power supplies

+ 5 Volts (± 0.3)

+ 4.98 Volts

+ 15 Volts (± 1.0)

+ 15.03 Volts

- 15 Volts (± 1.0)

- 15.07 Volts

+ 40 Volts (± 1.0)

+ 40.02 Volts

3. GAS SYSTEM CHECK

A. Leak test all internal and external gas box joints.

☐ OK

B. Inspect solenoid valve and pressure switch.

☐ OK

C. Inspect non return valve. Replace sleeve if necessary.

☐ OK

D. Inspect flow meter and needle valve. Clean if necessary.

☐ OK

4. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect pump motor and pump roller.

☐ OK

B. Inspect and clean switching valve.

☐ OK

C. Inspect, clean and lubricant autosample.

☐ OK

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

SERIAL NUMBER	<u>100S14090404</u>	DATE TESTED	<u>July 1, 2025</u>
PARAMETER		SPECIFICATION	ACTUAL VALUE
5. PERFORMANCE TEST			
A. Baseline Noise Test			
(measure peak area at 10 replicates without any sample)			
	SD	$\leq 0.0015 \text{ A*s}$	<u>0.0025</u> A*s
B. Sensitivity Check			
(10 ppb Hg Standard at 11 replicates)			
	Mean Absorbance	$\geq 0.0800 \text{ Abs.}$	<u>0.1201</u> Abs.
C. Characteristic mass(m_0)			
(10 ppb Hg Standard at 11 replicates)			
	m_0	$\leq 314 \text{ pg}$	<u>183.2</u> pg/0.0044A
D. Precision Check (%RSD)			
(10 ppb Hg Standard at 11 replicates)			
	%RSD	$\leq 2.5 \%$	<u>1.65</u> %

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

SERIAL NUMBER 100S14090404**DATE TESTED** July 1, 2025

Remarks :

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



meets



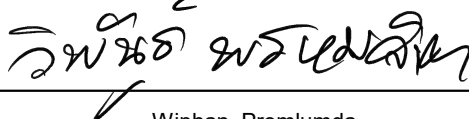
does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

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

Service Department PerkinElmer Ltd.

Customer Service Engineer:



(

Wiphan Promlumda

)

Service Engineer



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : CONDUCTIVITY METER
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : SEVEN COMPACT S230
SERIAL NO. : C141708983/5821320179[CD 05/65]
CLID. NO. : 272300452
JOB CONTROL NO. : 250204013412
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 : 04 February 2025

DATE OF ISSUED : 06 February 2025

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

Calibrated By : Sukgasem Sechanart

Wenick Inchaisri

Calibration Engineer

Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

Authorized Signatory

06 February 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. Q25013412

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	CONDUCTIVITY METER
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	SEVEN COMPACT S230
SERIAL NO.	:	C141708983/5821320179[CD 05/65]
DATE OF CALIBRATION	:	05 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument [Conductivity Meter] was calibrated under procedure No. **WI-305-130**.

The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and Reference Material (RM) .

This instrument [Temperature] was calibrated by comparison with Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Conductivity Solution , Hanna Product Code HI 7033L Lot Number 7830.
2. Potassium Chloride Solution (nominal 1.41 mS/cm)
3. Potassium Chloride Solution (nominal 12.8 mS/cm)
4. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
5. Precision Thermometer, ASL Model F201 S/N. 016168/09.
6. IPRT, ASL Model T100-250-1D S/N. PO106346-1-13.





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Hanna instruments.

Certificate No. 20F21 , Due Date June 2025 .

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sigma-Aldrich Canada Co.

Certificate No. HC30595403 , Due Date 31 January 2026 .

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sigma-Aldrich Canada Co.

Certificate No. HC20111554 , Due Date 30 September 2025.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co , Ltd.

Certificate No. Q24120999, Due Date 26 November 2025.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0424/67, Due Date 21 February 2025.

6. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. TT-0035-24, Due Date 01 March 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25013412

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration

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 Conductivity Meter.

CALIBRATION DATA

1. Conductivity Solution Test @ 25°C

Standard Conductivity Solution	DUC Reading	Uncertainty of Measurement	k Factor
*84.00 $\mu\text{S/cm}$	84.02 $\mu\text{S/cm}$ [Cell Constant 0.548589]	$\pm 1.00 \mu\text{S/cm}$	2,00
1414.0 $\mu\text{S/cm}$	1414 $\mu\text{S/cm}$ [Cell Constant 0.548589]	$\pm 21.0 \mu\text{S/cm}$	2,00
12.83 mS/cm	12.84 mS/cm [Cell Constant 0.548589]	$\pm 0.19 \text{ mS/cm}$	2,00

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 91 of 138

* means Calibrations marked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

*2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
100	25.01	24.9	+0.11	0.07

Technical Note. Type of sensor : Conductivity Probe

Probe Ø 12 mm

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

Note. * means Calibrations marked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

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

End of Certificate

Certificate No. Q25013412

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



ลำดับที่ 5

คุณภาพน้ำผิวดิน



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

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

DATE OF RECEIVED : 17 June 2025

DATE OF ISSUED : 20 June 2025

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

Calibrated By : Sukgasem 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

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **$(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$**

Relative Humidity : **$(50 \pm 15) \% \text{ RH}$**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

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

2. TEMPERATURE RESULT

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

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe $\varnothing$ 3 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration



CERTIFICATE No : 25M2256
REFERENCE No : 76365-3

PAGE : 1 OF 2

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

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





CERTIFICATE No : 25M2256

PAGE : 2 OF 2

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 $\pm$ 1mbar CALIBRATION DATE : 07-Mar-25
AMBIENT TEMPERATURE : 24° C $\pm$ 1° C RELATIVE HUMIDITY : 52 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

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

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-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

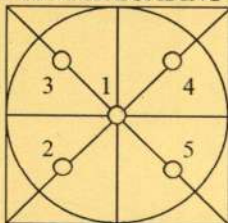
2. TARE FUNCTION : NORMAL

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 ($\pm$ 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



CERT.No.: HS-W015C

Calibration Date : 18 Mar 25
 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)	9.08	(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)



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

PAGE : 1 OF 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





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

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

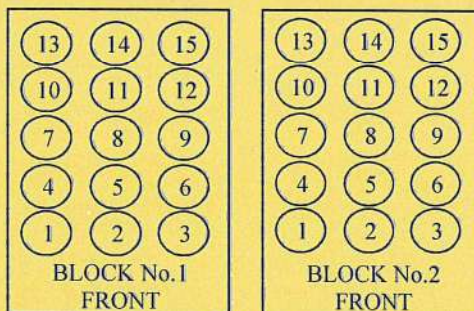
EQUIPMENT : COD REACTOR
MANUFACTURER : HACH
ID NUMBER : CRB 06/59
RECEIVED DATE : 15-Jan-25
AMBIENT TEMPERATURE : 23° C ± 1° C
MODEL : DRB 200
SERIAL NUMBER : 15110C0498
CALIBRATION DATE : 03-Feb-25
RELATIVE HUMIDITY : 53 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

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

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	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
	2	149.73
	3	150.29
	4	150.04
	5	150.09
	6	150.74
	7	149.97
	8	150.76
	9	150.54
	10	149.44
	11	150.12
	12	149.93
	13	149.19
	14	148.96
	15	149.09
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





MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 2

Certificate No. : S2025070410-0003

Date Issued : 24-Jul-25

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

Equipment : Incubator

Manufacturer : BINDER

Model : BD 115

Serial No. : 12-16967

ID No./Tag No. : IN 05/56

Date Received : 22-Jul-25

Date Calibrated : 22-Jul-25

Calibrated by : Auttapol Kunaumpal

Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

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

Result of Calibration

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

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

Approved by:

K. Nathang
(Nathapong Krudaum)



Certificate No. : S2025070410-0003

Environment : Ambient Temperature : Start record 25.1 °C, Stop record 25.1 °C
Relative Humidity : Start record 48.9 %RH, Stop record 49.3 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
35	35.0	35.0	0.13	0.37	0.57
41.5	41.5	41.5	0.10	0.35	0.49

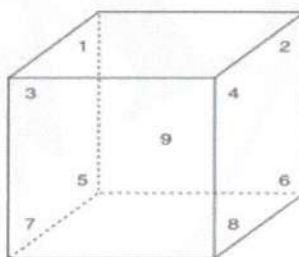
Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	STD No. 1 (°C)	STD No. 2 (°C)	STD No. 3 (°C)	STD No. 4 (°C)	STD No. 5 (°C)	STD No. 6 (°C)	STD No. 7 (°C)	STD No. 8 (°C)	STD No. 9 (°C)	Uncertainty ⁴ (±°C)
35	34.97	34.91	34.96	34.82	34.81	34.86	34.83	35.11	34.95	0.23
41.5	41.51	41.37	41.40	41.26	41.27	41.42	41.43	41.53	41.50	0.23

STD = Standard

Note : Probe No. 9 is Reference Probe

Setting Air Fresh No. OFF



Condition As-Received : Used Item

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

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202412300-0027 for Temperature Indicator with Sensor Serial No. US37020317, Due 09-Sep-25

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

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

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

4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate

Cert. No. : SP24020

Pages 1 of 3

Calibration Certificate

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

Condition As Found : GOOD

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

Location : WET CHEMISTRY LABORATORY IV

Ambient Temperature : (28.1 $\pm$ 5) °C
Relative Humidity : (47.2 $\pm$ 25) %

Received Date : 27 AUGUST 2024
Calibration Date : 27 AUGUST 2024
Date of Issue : 27 AUGUST 2024

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :


(Thanakul Petchurai)

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

CALIBRATION LABORATORY

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

SITHIPORN
associates



Cert. No. : SP24020

Job No. : VC67SP0013

Pages : 2 of 3

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	106864	01/11/2024
Didymium liquid	RM-DL	28912	106905	02/11/2024
Neutral density filter	RM-1N2N3N	13877	106918	03/11/2024
Potassium dichromate solutions	RM-0204060810	14204	106902	02/11/2024
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)

3.2 The National Institute of Standards and Technology, NIST.

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	278.3	0.17	0.16	2.00
	361.25	361.4	0.15	0.16	2.00
	467.82	467.7	-0.12	0.16	2.00
	536.56	536.5	-0.06	0.16	2.00
	640.50	640.4	-0.10	0.16	2.00
RM-DL	740.09	739.9	-0.19	0.16	2.00
	864.94	865.2	0.26	0.16	2.00

UUC* = Unit Under Calibration

G. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

CALIBRATION LABORATORY

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

SITHIPORN
associates



Cert. No. : SP24020

Job No. : VC67SP0013

Pages : 3 of 3

Result of calibration : Photometric Accuracy

(Without adjustment)

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	29360	1.0	1.0517	1.0550	0.0033	0.0029	2.00
		29914	0.7	0.7445	0.7460	0.0015	0.0029	2.00
		29381	0.5	0.5416	0.5431	0.0015	0.0030	2.00
	546.1	29360	1.0	0.9821	0.9820	-0.0001	0.0028	2.00
		29914	0.7	0.6961	0.6958	-0.0003	0.0028	2.00
		29381	0.5	0.5073	0.5080	0.0007	0.0029	2.00
	590.0	29360	1.0	1.0222	1.0210	-0.0012	0.0028	2.00
		29914	0.7	0.7237	0.7221	-0.0016	0.0029	2.00
		29381	0.5	0.5361	0.5361	0.0000	0.0031	2.00
	635.0	29360	1.0	0.9753	0.9745	-0.0008	0.0028	2.00
		29914	0.7	0.6910	0.6900	-0.0010	0.0029	2.00
		29381	0.5	0.5211	0.5210	-0.0001	0.0032	2.00
Material	Wavelength (nm)	Solution (mg/l)	Certified Absorbance (A)	UUC* Reading Absorbance (A)	Error (A)	Uncertainty ± (A)	k Factor	
RM-0204060810	235.0	20	0.2422	0.2418	-0.0004	0.0101	2.00	
		40	0.4866	0.4852	-0.0014	0.0115	2.00	
		60	0.7414	0.7389	-0.0025	0.0067	2.00	
		80	0.9858	0.9842	-0.0016	0.0093	2.00	
		100	1.2442	1.2414	-0.0028	0.0086	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 0.0001 A

Parameter Setting

Measurement Mode Wavelength, Absorbance

Wavelength Scan 1100 nm-190 nm

Scanning Speed 7.5 nm/min

Data Pitch 0.1 nm

Band width(Wavelength) 1.0 nm

Band width(Vis) 1.0 nm

Band width(Uv) 1.0 nm

Stray Light** UUC* Reading at 220 nm

Transmission T(%)	Absorbance(A)
0.0117	3.8659

**Specific Acceptance :

Transmission $\leq$ 1.0 T(%), Absorbance $\geq$ 2.0 A

**Stray light not TISI Accredited

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

End of Calibration Certificate

T. Ketch

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

Customer :	<u>S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd</u>	Date Tested:	<u>July 1, 2025</u>
		Recommendation Recertification	
Address :	<u>7 Soi Phaholyothin 24</u>	Period	<u>6</u> Months
	<u>Paholyothin Road</u>	Recertification Due:	<u>January 1, 2026</u>
	<u>Jompol Chatuchak, Bangkok 10900</u>	Date Last Certified:	<u>January 6, 2025</u>
User Name:	<u>K.Phenpha Viphashtawat</u>	Visit Number:	<u>1 of 2</u>
Phone:	<u>083-9269252</u>	PerkinElmer Phone:	<u>02-719-6420 ext 8</u>
Fax:	<u>02-513-4221</u>	PerkinElmer Fax:	<u>02-318-5597</u>

CONFIGURATION TESTED

MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
<u>FIAS 100</u>	<u>100S14090404</u>	<u>Syngistix version 7.3</u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
<u>Mercury (Hg) Std</u>	<u>N9300174</u>	<u>JUN 30, 2026</u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

SERIAL NUMBER 100S14090404

DATE TESTED July 1, 2025

1. INSTRUMENT CHECKS

A. The light part, quartz windows and detector. Clean if necessary.

☐ OK

B. Inspect the mercury lamp. Alignment if necessary.

☐ OK

C. Inspect the mercury filter. Replace if necessary.

☐ OK

D. Inspect and clean or replace the dust filter.

☐ OK

E. Inspect peristaltic pump tubes. Replace if necessary.

☐ OK

2. ELECTRONICS CHECKS

A. Electronic power supplies

+ 5 Volts (± 0.3)

+ 4.98 Volts

+ 15 Volts (± 1.0)

+ 15.03 Volts

- 15 Volts (± 1.0)

- 15.07 Volts

+ 40 Volts (± 1.0)

+ 40.02 Volts

3. GAS SYSTEM CHECK

A. Leak test all internal and external gas box joints.

☐ OK

B. Inspect solenoid valve and pressure switch.

☐ OK

C. Inspect non return valve. Replace sleeve if necessary.

☐ OK

D. Inspect flow meter and needle valve. Clean if necessary.

☐ OK

4. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect pump motor and pump roller.

☐ OK

B. Inspect and clean switching valve.

☐ OK

C. Inspect, clean and lubricant autosample.

☐ OK

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

SERIAL NUMBER	<u>100S14090404</u>	DATE TESTED	<u>July 1, 2025</u>
PARAMETER		SPECIFICATION	ACTUAL VALUE
5. PERFORMANCE TEST			
A. Baseline Noise Test			
(measure peak area at 10 replicates without any sample)			
	SD	$\leq 0.0015 \text{ A*s}$	<u>0.0025</u> A*s
B. Sensitivity Check			
(10 ppb Hg Standard at 11 replicates)			
	Mean Absorbance	$\geq 0.0800 \text{ Abs.}$	<u>0.1201</u> Abs.
C. Characteristic mass(m_0)			
(10 ppb Hg Standard at 11 replicates)			
	m_0	$\leq 314 \text{ pg}$	<u>183.2</u> pg/0.0044A
D. Precision Check (%RSD)			
(10 ppb Hg Standard at 11 replicates)			
	%RSD	$\leq 2.5 \%$	<u>1.65</u> %

MAINTENANCE REPORT AND CALIBRATION CERTIFICATE

FLOW INJECTION MERCURY SYSTEMS MODEL

FIAS 100

SERIAL NUMBER 100S14090404**DATE TESTED** July 1, 2025

Remarks :

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

☒

meets

☐

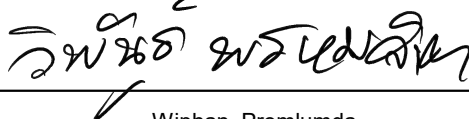
does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

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

Service Department PerkinElmer Ltd.

Customer Service Engineer:



(

Wiphan Promlumda

)

Service Engineer

ลำดับที่ 6

คุณภาพน้ำใต้ดิน



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

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

DATE OF RECEIVED : 17 June 2025

DATE OF ISSUED : 20 June 2025

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

Calibrated By : Sukgasem 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

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **$(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$**

Relative Humidity : **$(50 \pm 15) \% \text{ RH}$**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. **Q25070523**

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

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

2. TEMPERATURE RESULT

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

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe $\varnothing$ 3 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25070523

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

GC Clarus 600/680 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	S.P.S. Consulting Service Co.,Ltd		
Address (Instrument Location):	7 Soi Phaholyothin24 Phaholyothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok, 10900.		
Serial Number:	680S14042502	Service Tag:	N68APSSFxMP
Customer Name (if applicable):	Ms.Naruecha	PM number:	2 of 2
Service Engineer Name:	Monchai Kitcharoenkeat	Service Order Number:	WO-06815714
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	13-Aug-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	13-Feb-2026

Part Number	Release	Publication Date	
TH09370070	C	August 2016	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the Clarus 600 and Clarus 680 GC by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer. The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of Perkin Elmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. **Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.** PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Software Version	Configuration Notes
Clarus680	680S14042502	Totalchrom6.3.2	PSS, PSS, FID,
Clarus SQ8T	648N4050804	Turbomass 6.4	
AtomX	US14113002	Tekma AtomX	

Parts Lists

Additional Tools Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #	Calibration Due Date (MM/YY)
N/A				
Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A				

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.

- ☒ Check incoming AC line voltage for proper levels and grounding.

L-N 220 Volt

L-G 220 Volt

N-G 0.32 Volt

**Neutral to ground not more than 0.5 volts peak to peak*

- ☒ Inspect all gas line filters and traps; Replace if necessary with customer supplied spares.

Carrier gas ☒ Helium ☐ Nitrogen ☐ Hydrogen

Moisture level ☒ Good ☐ Need to replace ☐ Other _____

Detector gas ☒ Air Zero ☒ Hydrogen ☐ Nitrogen ☐ Helium

Moisture level ☒ Good ☐ Need to replace ☐ Other _____

- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.

- ☒ Leak check all fittings from the gas source to instrument.

Gas leakage ☒ Pass ☐ Fail Comment _____

- ☒ Perform general inspection of system for cleanliness.

- ☒ Inspect for functional and clean electronic cooling and oven vent fans

Electronic cooling fan ☒ Yes ☐ No

Oven cooling fan ☒ Yes ☐ No

2. Electronic :

- ☒ Check oven temperature. Calibrate if necessary.

Oven temperature set point 150 °C ☒ Pass ☐ Fail

- ☐ Check sub-ambient option. (If installed).

Oven temperature set point 5 °C ☐ Pass ☐ Fail

- ☒ Perform routine maintenance on detector/injector. Replace parts as necessary with customer supplied spares.

- ☒ Check flows, including split flows if applicable. Calibrate if necessary.

Carrier flow	Pass
Split flow	Pass
- ☒ Check detector gas flows and adjust if necessary.

Detector flow	Pass
---------------	------
- ☒ Autosampler installed ☒ Yes ☐ No

Check autosampler sensor for wear and replace if necessary.	
Vial sensor	Pass
Door sensor	Pass
Tower sensor	Pass
Plunger sensor	Pass
Elevator sensor	Pass
- ☒ Remove syringe, manually flush. Replace with customer supplied spare if necessary.
- ☒ Check firmware version. Upgrade to current levels if necessary.

Firmware version	<u>6.5</u>
------------------	------------
- ☒ Measure all accessible power supply voltages.

5 Volt	Pass
+15 Volt	Pass
-15 Volt	Pass
24 Volt	Pass
- ☒ Record all detector voltage signal.

Detector Channel A	<u>0.98</u>	mV.
Detector Channel B	<u>NA</u>	mV.

3. Diagnostics Tests:

- ☒ Run instrument diagnostics.

☒ BRAM	Pass
☒ EPROM	Pass
- ☒ Run Autosampler diagnostics.

☒ BRAM	Pass
☒ EPROM	Pass

4. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer-supplied materials to have on hand
- ☒ Attach PM sticker.
- ☒ Update Logbook.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Clarus600/680 GC have been completed.</i>	
<i>This Clarus600/680 GC Pass the preventive maintenance.</i>	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative: Monchai Kitcharoenkeat <i>Monchai</i>	Date: 13-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative: Ms.Naruecha <i>Naruecha</i>	Date: 13-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)

ลำดับที่ 7

ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0220

MTC No. EEL. BP. 44/0268

CALIBRATION CERTIFICATE

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

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

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

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

- Standards used :
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
 2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
 3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
 4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
 5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
 6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
 7. Condenser Microphone B&K 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 : 19 Feb. 2025

Date of Calibration : 21 Feb. 2025

1 / 2
W

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

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

Office/Laboratory

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

Office

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

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0220

MTC No. EEL. BP. 44/0268

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

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

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

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.81	-0.19	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

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

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.95	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :


(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :


(Mr. Prawate Khuaypa)
Director

Date of Calibration : 21 Feb. 2025

Date of Issue : 24 Feb. 2025

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Ref : 2011268021900739001

End of Certificate

2 / 2

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

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

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

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoornai, 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_474/25

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	21 February 2025
		Due Date	21 February 2026

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-B29	ACO	6236	00182011	17 July 2025	93.9	93.9
ACO-B36	ACO	6236	00192027	17 July 2025	93.9	93.9
ACO-B41	ACO	6236	00192032	17 July 2025	93.9	93.9
ACO-B43	ACO	6236	00192034	17 July 2025	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.81 ± 0.10 dB	

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(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

Noise R_685/25

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	21 February 2025
		Due Date	21 February 2026

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-R41	ACO	6236	00192053	19 November 2025	93.9	93.9
ACO-R50	ACO	6236	00192062	19 November 2025	93.9	93.9
ACO-R51	ACO	6236	00192063	19 November 2025	93.9	93.9
ACO-R52	ACO	6236	00192064	19 November 2025	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.81 ± 0.10 dB	

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)