

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. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง 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



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง 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 ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๘
๗) นางสาวชนนิภานต์ หอมรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๐๙
๘) นายยุทธนา อาณาธะระนิต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๐
๙) นางสาวณิณี สีมาก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๑
๑๐) นายวิทยา โพนชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๒
๑๑) นางสาวเพ็ญภา วิชาสธวัช	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๓
๑๒) นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๔
๑๓) นางสาวนันทพร น้ำตระกูลพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๕
๑๔) นางสาวอัญญา ไชยยาว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๖
๑๕) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๗
๑๖) นางสาวจินดาพร ภารกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๘
๑๗) นายฮิซัน ลอแม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๑๙
๑๘) นายเกษม สีมาน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๐
๑๙) นางสาวรยารักษ์ เครือมังกร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๑
๒๐) นางปริญญ์ ทศจรรย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๒
๒๑) นายอศุขย์ แดงกล่อม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๓
๒๒) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๔
๒๓) นางสาวสุนิดา วิชาสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๕
๒๔) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๖
๒๕) นางสาวขวัญภา ทองนพ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๗
๒๖) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๘
๒๗) นายสมประสงค์ มั่งมี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๒๙
๒๘) นางสาวติ่มมพร พูลพวง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๐
๒๙) นางสาวดาวิน ทองศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๑
๓๐) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๒
๓๑) นางสาววราภรณ์ ชัยสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๓
๓๒) นายนันทา ไตญ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๔
๓๓) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๕
๓๔) นายพีระ เดชอุดม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๐๐๓๖

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 รักษ์วงศ์	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

3/10/1

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

3/10/1

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]

70 Heptachlor epoxide...

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

83 Mercury...

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

- PCB-1242...

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

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 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. *3mml*

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. *3mml*

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 แสนหายก 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 จันทรีนิล)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการงานแผน

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

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

11. United 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.

3m

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.

3m

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) นางสาวญาณิ 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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น 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 ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลิ่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖ ๗ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น 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-๐๐๓๔

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

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวพัสรี จารุศิริวัฒนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๕๔

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

๓) นายไชยสิทธิ์ คำเภาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๖๑

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ภาคผนวกที่ 3

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- | | |
|------------|--|
| ลำดับที่ 1 | คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม |
| ลำดับที่ 2 | คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด |
| ลำดับที่ 3 | ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป |
| ลำดับที่ 4 | คุณภาพน้ำทิ้ง |
| ลำดับที่ 5 | คุณภาพน้ำใต้ดิน |
| ลำดับที่ 6 | ระดับเสียงในสถานประกอบการ |
| ลำดับที่ 7 | ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน |
| ลำดับที่ 8 | ระดับความร้อนในสถานประกอบการ |
| ลำดับที่ 9 | คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ |

ลำดับที่ 1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/4

Ref. No. AR063(1)-AR063(7)/03/25

Report No. 2503/191

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 12 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 26 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ชาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด								ค่ามาตรฐาน
			เดือนมีนาคม 2568								
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12		
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.039	0.041	0.042	0.048	0.036	0.046	0.040	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)	0.018	0.020	0.019	0.021	0.017	0.021	0.017	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิสาวิสัย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

26/03/68

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



Ref. No. AR064(1)-AR064(7)/03/25

Report No. 2503/191

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 12 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 26 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณนท์ ขาดสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวัดมาบชลูด								ค่ามาตรฐาน
			เดือนมีนาคม 2568								
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12		
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.029	0.033	0.035	0.028	0.050	0.059	0.069	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	0.016	0.017	0.013	0.024	0.028	0.033	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

06, 03 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

3/4

Ref. No. AR065(1)-AR065(7)/03/25

Report No. 2503/191

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 12 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม.เอ็ม.ซี. โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 26 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณนท์ ขาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวัดโสมณ								ค่ามาตรฐาน
			เดือนมีนาคม 2568								
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12		
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.031	0.032	0.039	0.048	0.050	0.057	0.036	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)	0.015	0.017	0.020	0.023	0.024	0.027	0.017	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิสาวิสัยดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
26,03,68

----- 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

4/4

Ref. No. AR066(1)-AR066(7)/03/25

Report No. 2503/191

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 12 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 12-25 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 26 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดีสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง								ค่ามาตรฐาน
			เดือนมีนาคม 2568								
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12		
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.028	0.027	0.030	0.025	0.031	0.034	0.028	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	0.014	0.012	0.014	0.016	0.014	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิสาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

96/03/68

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



RYD63/03/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด							ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568							
	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	
17:00-18:00	0.0178	0.0178	0.0132	0.0142	0.0166	0.0170	0.0187	-
18:00-19:00	0.0123	0.0163	0.0153	0.0136	0.0168	0.0174	0.0123	-
19:00-20:00	0.0113	0.0131	0.0121	0.0111	0.0121	0.0138	0.0110	-
20:00-21:00	0.0114	0.0090	0.0166	0.0105	0.0107	0.0107	0.0105	-
21:00-22:00	0.0082	0.0072	0.0140	0.0106	0.0081	0.0085	0.0086	-
22:00-23:00	0.0061	0.0090	0.0117	0.0103	0.0081	0.0081	0.0081	-
23:00-00:00	0.0061	0.0100	0.0079	0.0110	0.0066	0.0089	0.0097	-
00:00-01:00	0.0072	0.0105	0.0090	0.0119	0.0086	0.0095	0.0072	-
01:00-02:00	0.0076	0.0113	0.0097	0.0109	0.0081	0.0136	0.0164	-
02:00-03:00	0.0076	0.0111	0.0079	0.0118	0.0114	0.0102	0.0092	-
03:00-04:00	0.0106	0.0122	0.0074	0.0169	0.0099	0.0085	0.0121	-
04:00-05:00	0.0137	0.0146	0.0116	0.0173	0.0114	0.0124	0.0132	-
05:00-06:00	0.0131	0.0144	0.0137	0.0147	0.0160	0.0135	0.0166	-
06:00-07:00	0.0118	0.0182	0.0162	0.0193	0.0124	0.0171	0.0155	-
07:00-08:00	0.0142	0.0151	0.0159	0.0097	0.0154	0.0179	0.0143	-
08:00-09:00	0.0132	0.0124	0.0109	0.0125	0.0082	0.0084	0.0098	-
09:00-10:00	0.0186	0.0112	0.0151	0.0121	0.0190	0.0072	0.0157	-
10:00-11:00	0.0157	0.0114	0.0217	0.0110	0.0109	0.0164	0.0171	-
11:00-12:00	0.0153	0.0155	0.0200	0.0172	0.0203	0.0173	0.0178	-
12:00-13:00	0.0140	0.0170	0.0164	0.0145	0.0161	0.0158	0.0169	-
13:00-14:00	0.0202	0.0194	0.0135	0.0149	0.0193	0.0213	0.0199	-
14:00-15:00	0.0155	0.0138	0.0163	0.0167	0.0152	0.0124	0.0178	-
15:00-16:00	0.0160	0.0170	0.0136	0.0114	0.0120	0.0129	0.0163	-
16:00-17:00	0.0100	0.0110	0.0191	0.0133	0.0117	0.0088	0.0133	-
Max 1 hr [ppm]	0.0202	0.0194	0.0217	0.0193	0.0203	0.0213	0.0199	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0124	0.0133	0.0137	0.0132	0.0127	0.0128	0.0137	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -R06			Brand : API			-	
	Model : 200E			Serial No. : 4466				

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายางานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวหิณารมภ์ เครือวัลย์)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดมาบชลุต							ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568							
	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	
16:00-17:00	0.0140	0.0135	0.0090	0.0126	0.0101	0.0186	0.0214	-
17:00-18:00	0.0181	0.0147	0.0171	0.0139	0.0142	0.0202	0.0196	-
18:00-19:00	0.0205	0.0212	0.0170	0.0167	0.0197	0.0157	0.0157	-
19:00-20:00	0.0217	0.0183	0.0191	0.0189	0.0220	0.0209	0.0208	-
20:00-21:00	0.0196	0.0177	0.0192	0.0144	0.0203	0.0199	0.0162	-
21:00-22:00	0.0198	0.0180	0.0181	0.0157	0.0199	0.0154	0.0157	-
22:00-23:00	0.0202	0.0177	0.0171	0.0140	0.0162	0.0173	0.0149	-
23:00-00:00	0.0122	0.0169	0.0161	0.0172	0.0197	0.0196	0.0154	-
00:00-01:00	0.0173	0.0159	0.0162	0.0118	0.0188	0.0153	0.0160	-
01:00-02:00	0.0194	0.0120	0.0159	0.0134	0.0143	0.0160	0.0162	-
02:00-03:00	0.0155	0.0174	0.0142	0.0170	0.0186	0.0117	0.0192	-
03:00-04:00	0.0141	0.0157	0.0118	0.0189	0.0132	0.0122	0.0160	-
04:00-05:00	0.0111	0.0118	0.0120	0.0085	0.0112	0.0127	0.0161	-
05:00-06:00	0.0115	0.0138	0.0098	0.0095	0.0116	0.0147	0.0171	-
06:00-07:00	0.0165	0.0111	0.0083	0.0111	0.0097	0.0158	0.0135	-
07:00-08:00	0.0134	0.0092	0.0098	0.0164	0.0079	0.0161	0.0095	-
08:00-09:00	0.0113	0.0093	0.0065	0.0179	0.0129	0.0129	0.0091	-
09:00-10:00	0.0096	0.0108	0.0089	0.0106	0.0111	0.0108	0.0114	-
10:00-11:00	0.0113	0.0102	0.0120	0.0091	0.0122	0.0126	0.0117	-
11:00-12:00	0.0159	0.0126	0.0152	0.0104	0.0103	0.0095	0.0173	-
12:00-13:00	0.0140	0.0145	0.0179	0.0127	0.0091	0.0106	0.0130	-
13:00-14:00	0.0097	0.0155	0.0188	0.0141	0.0115	0.0146	0.0170	-
14:00-15:00	0.0089	0.0208	0.0206	0.0222	0.0216	0.0111	0.0158	-
15:00-16:00	0.0076	0.0188	0.0186	0.0149	0.0210	0.0160	0.0181	-
Max 1 hr [ppm]	0.0217	0.0212	0.0206	0.0222	0.0220	0.0209	0.0214	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0147	0.0149	0.0146	0.0142	0.0149	0.0150	0.0157	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -R04			Brand : API				-
	Model : 200E			Serial No. : 4411				

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดโสมณ							ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568							
	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	
18:00-19:00	0.0083	0.0146	0.0185	0.0195	0.0180	0.0068	0.0089	-
19:00-20:00	0.0113	0.0165	0.0172	0.0184	0.0184	0.0142	0.0114	-
20:00-21:00	0.0127	0.0163	0.0158	0.0185	0.0155	0.0132	0.0152	-
21:00-22:00	0.0105	0.0168	0.0192	0.0192	0.0177	0.0192	0.0186	-
22:00-23:00	0.0101	0.0163	0.0180	0.0181	0.0163	0.0180	0.0130	-
23:00-00:00	0.0093	0.0148	0.0166	0.0176	0.0164	0.0171	0.0077	-
00:00-01:00	0.0089	0.0128	0.0135	0.0150	0.0158	0.0168	0.0067	-
01:00-02:00	0.0082	0.0100	0.0100	0.0121	0.0164	0.0190	0.0057	-
02:00-03:00	0.0076	0.0112	0.0091	0.0103	0.0135	0.0171	0.0074	-
03:00-04:00	0.0069	0.0105	0.0080	0.0111	0.0114	0.0165	0.0067	-
04:00-05:00	0.0079	0.0111	0.0069	0.0112	0.0113	0.0134	0.0057	-
05:00-06:00	0.0078	0.0115	0.0071	0.0105	0.0127	0.0118	0.0051	-
06:00-07:00	0.0076	0.0117	0.0089	0.0114	0.0140	0.0115	0.0055	-
07:00-08:00	0.0121	0.0166	0.0121	0.0140	0.0152	0.0107	0.0066	-
08:00-09:00	0.0134	0.0186	0.0139	0.0128	0.0148	0.0121	0.0096	-
09:00-10:00	0.0116	0.0125	0.0099	0.0085	0.0091	0.0151	0.0117	-
10:00-11:00	0.0063	0.0084	0.0067	0.0061	0.0099	0.0123	0.0087	-
11:00-12:00	0.0058	0.0074	0.0054	0.0072	0.0077	0.0082	0.0050	-
12:00-13:00	0.0059	0.0054	0.0055	0.0053	0.0056	0.0066	0.0048	-
13:00-14:00	0.0044	0.0058	0.0050	0.0042	0.0061	0.0065	0.0040	-
14:00-15:00	0.0115	0.0049	0.0045	0.0043	0.0048	0.0067	0.0086	-
15:00-16:00	0.0116	0.0045	0.0050	0.0058	0.0045	0.0073	0.0146	-
16:00-17:00	0.0168	0.0116	0.0117	0.0142	0.0049	0.0069	0.0115	-
17:00-18:00	0.0115	0.0112	0.0138	0.0199	0.0049	0.0075	0.0085	-
Max 1 hr [ppm]	0.0168	0.0186	0.0192	0.0199	0.0184	0.0192	0.0186	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0095	0.0117	0.0109	0.0123	0.0119	0.0123	0.0088	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -R01			Brand : API				-
	Model : 200E			Serial No. : 769				

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสินารมภ์ เครือวัลย์)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์


โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง							ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568							
	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	
15:00-16:00	0.0184	0.0139	0.0170	0.0155	0.0117	0.0133	0.0142	-
16:00-17:00	0.0148	0.0128	0.0163	0.0129	0.0099	0.0119	0.0157	-
17:00-18:00	0.0172	0.0126	0.0153	0.0145	0.0119	0.0116	0.0149	-
18:00-19:00	0.0112	0.0119	0.0164	0.0171	0.0113	0.0221	0.0162	-
19:00-20:00	0.0110	0.0105	0.0137	0.0193	0.0130	0.0183	0.0118	-
20:00-21:00	0.0120	0.0119	0.0117	0.0125	0.0120	0.0164	0.0113	-
21:00-22:00	0.0132	0.0134	0.0095	0.0108	0.0131	0.0183	0.0107	-
22:00-23:00	0.0156	0.0178	0.0120	0.0089	0.0126	0.0120	0.0143	-
23:00-00:00	0.0114	0.0162	0.0147	0.0148	0.0151	0.0169	0.0146	-
00:00-01:00	0.0131	0.0161	0.0140	0.0104	0.0166	0.0164	0.0101	-
01:00-02:00	0.0177	0.0155	0.0111	0.0137	0.0119	0.0178	0.0134	-
02:00-03:00	0.0154	0.0163	0.0152	0.0153	0.0134	0.0183	0.0126	-
03:00-04:00	0.0147	0.0135	0.0141	0.0119	0.0123	0.0173	0.0166	-
04:00-05:00	0.0159	0.0101	0.0142	0.0137	0.0122	0.0165	0.0131	-
05:00-06:00	0.0144	0.0140	0.0153	0.0135	0.0162	0.0175	0.0144	-
06:00-07:00	0.0175	0.0092	0.0158	0.0170	0.0108	0.0182	0.0157	-
07:00-08:00	0.0171	0.0166	0.0189	0.0157	0.0145	0.0177	0.0167	-
08:00-09:00	0.0171	0.0148	0.0149	0.0147	0.0195	0.0161	0.0168	-
09:00-10:00	0.0173	0.0182	0.0224	0.0150	0.0202	0.0193	0.0202	-
10:00-11:00	0.0164	0.0222	0.0184	0.0169	0.0141	0.0175	0.0203	-
11:00-12:00	0.0153	0.0177	0.0168	0.0097	0.0162	0.0151	0.0137	-
12:00-13:00	0.0104	0.0190	0.0120	0.0099	0.0214	0.0164	0.0119	-
13:00-14:00	0.0117	0.0180	0.0109	0.0108	0.0205	0.0175	0.0121	-
14:00-15:00	0.0102	0.0175	0.0114	0.0133	0.0154	0.0143	0.0115	-
Max 1 hr [ppm]	0.0184	0.0222	0.0224	0.0193	0.0214	0.0221	0.0203	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0145	0.0150	0.0147	0.0136	0.0144	0.0165	0.0143	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -R10			Brand : API				-
	Model : 200E			Serial No. : 1991				

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวพินารมภ์ เครือวัลย์)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 03 / 68



Ref. No. AR002/01/25

Report No. 2501/072

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 9-22 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ ชาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิสาวิสต์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
๑๖ / ๐๑ / ๖๘

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



Ref. No. AR028/02/25

Report No. 2502/073

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-19 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณนท์ ชาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิสาวิสัย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
20, 02, 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. AR029/03/25

Report No. 2503/107

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 6 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 6-19 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิษิตวิสัย)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20/03/68

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



Ref. No. AR005/04/25

Report No. 2504/054

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-18 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 21 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสำเนียงงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวัดดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
21/04/68

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



Ref. No. AR075/05/25

Report No. 2505/112

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-21 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 พฤษภาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
09/05/68

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



Ref. No. AR006/06/25

Report No. 2506/053

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-16 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	2.5

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
๓/๐๖/๖๘

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



Ref. No. AR003/01/25

Report No. 2501/072

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 9-22 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ชาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
23 / 01 / 68

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



Ref. No. AR029/02/25

Report No. 2502/073

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-19 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ชาดิสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินดา วิชาวาสดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20 / 02 / 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., Jompet, Chatuchak, Bangkok 10900

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

1/1

Ref. No. AR030/03/25

Report No. 2503/107

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 6 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 6-19 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม.เอ็ม.ซี. โปลีโอ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ซาดิสุรธรรม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเด็กกระยอง
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	5.3

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจุฑินดา วิชาวัดดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
20, 03, 68

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



Ref. No. AR006/04/25

Report No. 2504/054

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-18 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีโมลส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 21 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานีคุ้มครองสิ่งแวดล้อมได้กระยอง
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
21,0468

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



Ref. No. AR076/05/25

Report No. 2505/112

157/10/67

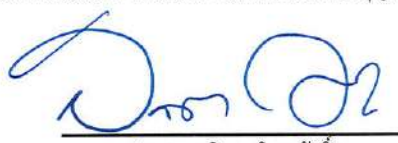
รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-21 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 พฤษภาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กระยอง
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	9.0

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิษาลัสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
๑๑/๐๕/๖๘

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



Ref. No. AR007/06/25

Report No. 2506/053

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-16 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มจี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเด็กกระยอง
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17/06/68

----- 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. AR004/01/25

Report No. 2501/072

157/10/67


รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 9-22 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณนท์ ขาดิสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศเหนือ
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
23 / 01 / 68

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



Ref. No. AR030/02/25

Report No. 2502/073

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-19 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศเหนือ
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวีสิต)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20/02/68

----- 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. AR031/03/25

Report No. 2503/107

157/10/67


รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 6 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 6-19 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ซาดีสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศเหนือ
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
20/03/68

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



Ref. No. AR007/04/25

Report No. 2504/054

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-18 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 21 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศเหนือ
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิสาวิสต์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
21, 04, 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. AR077/05/25

Report No. 2505/112


157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-21 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 พฤษภาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศเหนือ
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	7.0

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาลวัตต์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
22/05/68

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



Ref. No. AR003/06/25

Report No. 2506/053

157/10/67


รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-16 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศเหนือ
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17/06/68

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



Ref. No. AR005/01/25

Report No. 2501/072

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 9-22 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณต์ ขาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศใต้
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	9.3

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
23 / 01 / 68

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



Ref. No. AR031/02/25

Report No. 2502/073

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-19 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศใต้
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	7.7

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

1

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20/02/68

----- 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. AR032/03/25

Report No. 2503/107

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 6 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 6-19 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 20 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศใต้
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	2.6

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิษณุวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

20/03/68

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



Ref. No. AR008/04/25

Report No. 2504/054

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-18 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 21 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศใต้
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	9.4

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
21, 04 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. AR078/05/25

Report No. 2505/112

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-21 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 22 พฤษภาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศใต้
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.3

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสิต)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
09/05/68

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



Ref. No. AR004/06/25

Report No. 2506/053

157/10/67


รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-16 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณริมรั้วด้านนอกโครงการด้านทิศใต้
Ethylene (ppm)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<1
Propylene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Canister	U.S. EPA Method TO-15	5.0

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิสาสวัดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17.06.68

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

ความเร็วและทิศทางการ



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	Light Breeze 1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	Gentle Breeze 3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	Moderate Breeze 5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	Fresh Breeze 8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	5.952	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	7.738	-	-	-	-
NE (34°-56°)	5.357	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.191	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	0.595	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	4.762	-	-	-	-
S (169°-191°)	9.524	1.191	-	-	-
SSW (191°-214°)	27.381	-	-	-	-
SW (214°-236°)	13.690	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	5.952	-	-	-	-
W (259°-281°)	4.762	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	1.786	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	7.738	-	-	-	-
Total	96.428	1.191	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	2.381				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RYD63/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568

เวลา	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด											
	เดือนมีนาคม 2568											
	05-06			06-07			07-08			08-09		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
17:00-18:00	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	N	0.4	1.6	NW
18:00-19:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	NNE
19:00-20:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	NNE
20:00-21:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSW	1.3	4.8	ENE	0.4	1.6	NNW
21:00-22:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	S	0.9	3.2	NE	0.9	3.2	NNW
22:00-23:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSE	1.3	4.8	NE	0.4	1.6	NW
23:00-00:00	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	NNW
00:00-01:00	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	NE	0.9	3.2	N
01:00-02:00	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SE	1.3	4.8	NE	0.4	1.6	NNW
02:00-03:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	NNE
03:00-04:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	NNW
04:00-05:00	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	NNW
05:00-06:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	NNE
06:00-07:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	ENE	0.4	1.6	N
07:00-08:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	NNW
08:00-09:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	N
09:00-10:00	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	NNW
10:00-11:00	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	N	0.9	3.2	N
11:00-12:00	1.3	4.8	SSW	1.3	4.8	SSW	1.3	4.8	NNE	1.3	4.8	NNW
12:00-13:00	1.3	4.8	S	1.3	4.8	SSW	1.3	4.8	NE	1.3	4.8	SW
13:00-14:00	0.9	3.2	S	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	NNW	1.3	4.8	SW
14:00-15:00	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSW	1.3	4.8	S
15:00-16:00	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	SW
16:00-17:00	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.0			29.2			28.0			28.1		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.10			755.38			756.56			756.76		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด								
	เดือนมีนาคม 2568								
	09-10			10-11			11-12		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
17:00-18:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SW
18:00-19:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SW
19:00-20:00	0.4	1.6	W	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW
20:00-21:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	S
21:00-22:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSW
22:00-23:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	S
23:00-00:00	0.2	0.8	-	0.2	0.8	-	0.9	3.2	W
00:00-01:00	0.2	0.8	-	0.2	0.8	-	0.4	1.6	WSW
01:00-02:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSW
02:00-03:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	S
03:00-04:00	0.4	1.6	N	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	WSW
04:00-05:00	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	W	0.9	3.2	WSW
05:00-06:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WSW
06:00-07:00	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	W
07:00-08:00	0.9	3.2	NE	0.9	3.2	W	0.4	1.6	SW
08:00-09:00	0.4	1.6	N	0.9	3.2	W	0.9	3.2	SW
09:00-10:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SW
10:00-11:00	1.3	4.8	N	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SW
11:00-12:00	1.3	4.8	NE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW
12:00-13:00	1.8	6.4	S	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SSW
13:00-14:00	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	SSW
14:00-15:00	1.8	6.4	S	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	WSW
15:00-16:00	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	SSW
16:00-17:00	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.3			29.7			29.8		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.98			756.59			756.19		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68

RY063/03/68

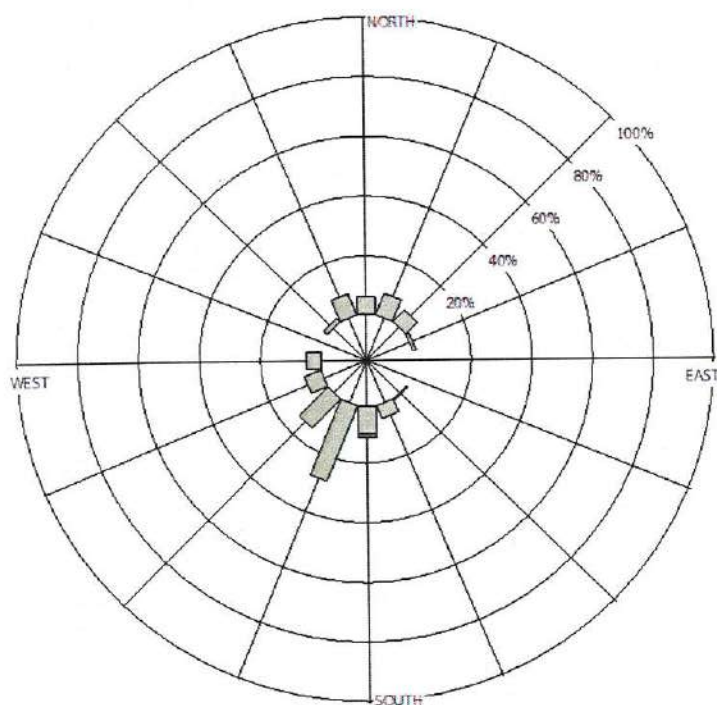
157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

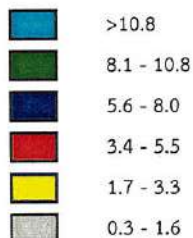
โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568

บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 2.381%

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(Signature)

(นางสาวเบญจกรณ์ ทอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณวัดมาบชูลุด				
	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°)	7.143	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	3.571	-	-	-	-
NE (34°-56°)	2.976	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	-	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	-	-	-	-	-
S (169°-191°)	-	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	-	-	-	-	-
SW (214°-236°)	17.262	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	16.071	-	-	-	-
W (259°-281°)	11.905	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	11.310	-	-	-	-
NW (304°-326°)	8.929	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	17.857	-	-	-	-
Total	97.024	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	2.976				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเบญจภรณ์ ทอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568

เวลา	บริเวณวัดมาบชูลุด											
	เดือนมีนาคม 2568											
	05-06			06-07			07-08			08-09		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
16:00-17:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	NNW
17:00-18:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	W	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	NNW
18:00-19:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	NNW
19:00-20:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	NNE
20:00-21:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	NNE
21:00-22:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	W	0.4	1.6	NNW
22:00-23:00	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	NW	0.9	3.2	N	0.9	3.2	NNW
23:00-00:00	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	N
00:00-01:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	N	0.9	3.2	N	0.9	3.2	NNW
01:00-02:00	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	N	0.4	1.6	W	0.4	1.6	NNW
02:00-03:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	NW
03:00-04:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	N	0.2	0.8	-	0.4	1.6	NW
04:00-05:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	W	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	NNW
05:00-06:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	NNE
06:00-07:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	NNW
07:00-08:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	N
08:00-09:00	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	NNW	0.9	3.2	NNW
09:00-10:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	NW	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	NNW
10:00-11:00	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	N
11:00-12:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	N	0.4	1.6	NNW
12:00-13:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	W	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	NNW
13:00-14:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	N	0.9	3.2	NNE
14:00-15:00	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	N	0.4	1.6	WNW
15:00-16:00	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	W	0.9	3.2	NNW	0.4	1.6	W
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.7			30.0			28.2			27.6		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.45			755.90			756.88			757.47		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดมาบชูลุด								
	เดือนมีนาคม 2568								
	09-10			10-11			11-12		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
16:00-17:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	W	0.9	3.2	WSW
17:00-18:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW
18:00-19:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW
19:00-20:00	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	WNW
20:00-21:00	0.9	3.2	W	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	NNE
21:00-22:00	0.9	3.2	W	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	NE
22:00-23:00	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	NW
23:00-00:00	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	WNW
00:00-01:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WNW
01:00-02:00	0.2	0.8	-	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	WNW
02:00-03:00	0.4	1.6	W	0.2	0.8	-	0.9	3.2	NE
03:00-04:00	0.2	0.8	-	0.2	0.8	-	0.9	3.2	N
04:00-05:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SW
05:00-06:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
06:00-07:00	0.9	3.2	NNW	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SW
07:00-08:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	WSW
08:00-09:00	0.9	3.2	W	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW
09:00-10:00	0.4	1.6	NNW	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	WSW
10:00-11:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SW
11:00-12:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	WSW
12:00-13:00	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	W
13:00-14:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW
14:00-15:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	W
15:00-16:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	W
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.8			30.1			30.3		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	758.10			757.58			756.76		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์
17, 03, 68

RY063/03/68

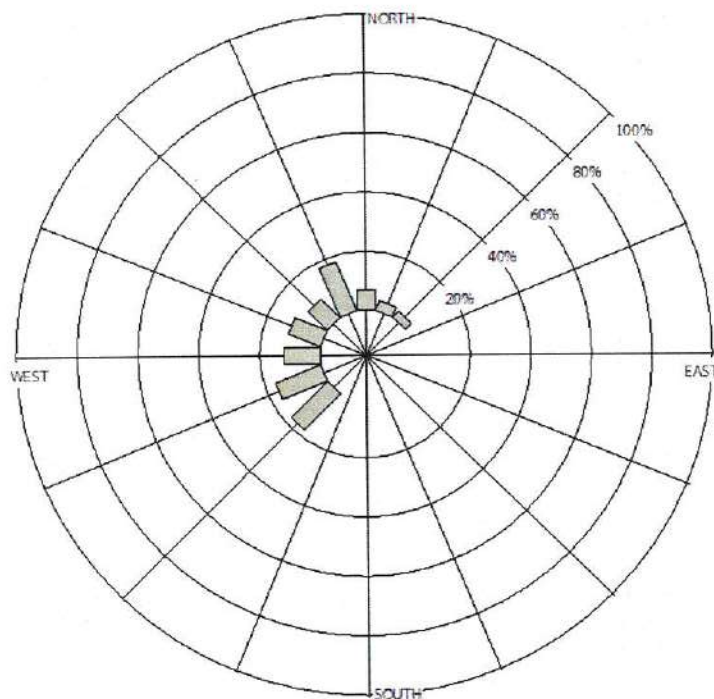
157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

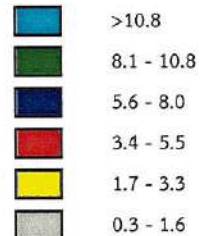
โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568

บริเวณวัดมาบชลุต



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 2.976%

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น

(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณวัดโสภณ				
	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°)	2.976	8.333	-	-	-
NNE (11°-34°)	10.714	4.762	-	-	-
NE (34°-56°)	4.762	4.762	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.190	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	2.383	-	-	-	-
SE (124°-146°)	4.167	8.929	1.190	-	-
SSE (146°-169°)	3.571	17.262	4.167	-	-
S (169°-191°)	0.595	7.143	0.595	-	-
SSW (191°-214°)	-	1.786	1.190	-	-
SW (214°-236°)	-	5.952	1.190	-	-
WSW (236°-259°)	-	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	2.381	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	30.358	61.310	8.332	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายางานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant

วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568

ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด

วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด

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

เวลา	บริเวณวัดโสมภณ											
	เดือนมีนาคม 2568											
	05-06			06-07			07-08			08-09		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
18:00-19:00	2.2	8.0	S	2.7	9.7	S	2.7	9.7	NNE	1.8	6.4	NW
19:00-20:00	2.2	8.0	S	3.1	11.3	S	2.2	8.0	NE	1.8	6.4	NW
20:00-21:00	1.8	6.4	S	2.7	9.7	SSE	1.8	6.4	NE	2.7	9.7	N
21:00-22:00	2.2	8.0	SSE	2.7	9.7	SSE	1.8	6.4	NE	2.7	9.7	N
22:00-23:00	2.2	8.0	SSE	3.1	11.3	SSE	1.3	4.8	NNE	2.2	8.0	N
23:00-00:00	2.7	9.7	SSE	2.7	9.7	SSE	1.3	4.8	NNE	2.7	9.7	NW
00:00-01:00	2.7	9.7	SE	1.8	6.4	SE	1.3	4.8	NNE	1.8	6.4	N
01:00-02:00	2.2	8.0	SSE	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	NE	2.2	8.0	N
02:00-03:00	2.2	8.0	SSE	1.3	4.8	SE	1.3	4.8	N	2.2	8.0	N
03:00-04:00	1.8	6.4	SE	1.8	6.4	SE	0.9	3.2	NE	2.7	9.7	N
04:00-05:00	1.3	4.8	SE	1.8	6.4	SE	1.3	4.8	N	2.2	8.0	NE
05:00-06:00	1.8	6.4	SSE	1.8	6.4	SSW	1.3	4.8	NNE	2.2	8.0	NNE
06:00-07:00	1.8	6.4	SSE	1.8	6.4	SE	0.4	1.6	NE	2.7	9.7	N
07:00-08:00	2.2	8.0	SSE	1.8	6.4	SE	0.4	1.6	NNE	3.1	11.3	N
08:00-09:00	2.7	9.7	S	1.8	6.4	SE	1.3	4.8	NE	2.7	9.7	N
09:00-10:00	3.1	11.3	SSE	2.2	8.0	SSE	1.8	6.4	NE	3.1	11.3	N
10:00-11:00	3.1	11.3	SSE	2.7	9.7	SSE	2.7	9.7	NE	3.1	11.3	NNE
11:00-12:00	3.1	11.3	SSE	3.6	12.9	SSE	2.7	9.7	NE	3.1	11.3	NNE
12:00-13:00	3.1	11.3	SSE	3.1	11.3	SSW	2.7	9.7	NNE	2.2	8.0	NE
13:00-14:00	3.6	12.9	SE	3.6	12.9	SSW	2.7	9.7	NNE	2.7	9.7	SE
14:00-15:00	3.6	12.9	SSE	3.1	11.3	S	2.2	8.0	NNE	3.6	12.9	SSE
15:00-16:00	4.0	14.5	SSE	2.7	9.7	S	0.9	3.2	NE	3.6	12.9	SSE
16:00-17:00	3.1	11.3	SSE	2.2	8.0	SSE	1.8	6.4	NW	2.7	9.7	SSE
17:00-18:00	3.6	12.9	S	3.1	11.3	N	2.2	8.0	N	2.7	9.7	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	30.0			30.5			27.6			27.9		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.79			755.09			755.19			755.82		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17, 03, 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดโสมณ								
	เดือนมีนาคม 2568								
	09-10			10-11			11-12		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
18:00-19:00	2.2	8.0	SE	1.8	6.4	SW	3.1	11.3	SW
19:00-20:00	0.4	1.6	SSE	1.8	6.4	SW	2.2	8.0	S
20:00-21:00	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	SSE	2.2	8.0	SE
21:00-22:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	SE	1.8	6.4	SE
22:00-23:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	ESE
23:00-00:00	1.3	4.8	N	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	ESE
00:00-01:00	1.3	4.8	NNE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SE
01:00-02:00	0.4	1.6	N	0.9	3.2	SE	1.3	4.8	ESE
02:00-03:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	NNE	1.3	4.8	ESE
03:00-04:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SE	1.3	4.8	SSE
04:00-05:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	SSE	1.3	4.8	S
05:00-06:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SSE	1.8	6.4	S
06:00-07:00	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	NE	2.2	8.0	SW
07:00-08:00	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	NNE	3.1	11.3	SSW
08:00-09:00	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	ENE	3.1	11.3	SW
09:00-10:00	1.8	6.4	N	0.4	1.6	ENE	3.1	11.3	SW
10:00-11:00	3.1	11.3	NNE	0.9	3.2	NNE	2.7	9.7	SW
11:00-12:00	2.2	8.0	SE	2.2	8.0	SE	3.1	11.3	SSE
12:00-13:00	2.7	9.7	SSE	2.7	9.7	SW	3.1	11.3	SSE
13:00-14:00	3.6	12.9	SSE	2.7	9.7	SW	2.7	9.7	S
14:00-15:00	4.0	14.5	SE	3.1	11.3	SW	2.7	9.7	SSE
15:00-16:00	3.1	11.3	SSE	3.6	12.9	SW	3.6	12.9	SSE
16:00-17:00	3.1	11.3	SSE	3.6	12.9	SSW	3.1	11.3	SSE
17:00-18:00	2.2	8.0	SSE	3.6	12.9	SW	3.1	11.3	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.6			30.6			30.9		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.24			755.69			755.85		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ้ายารายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68

RY063/03/68

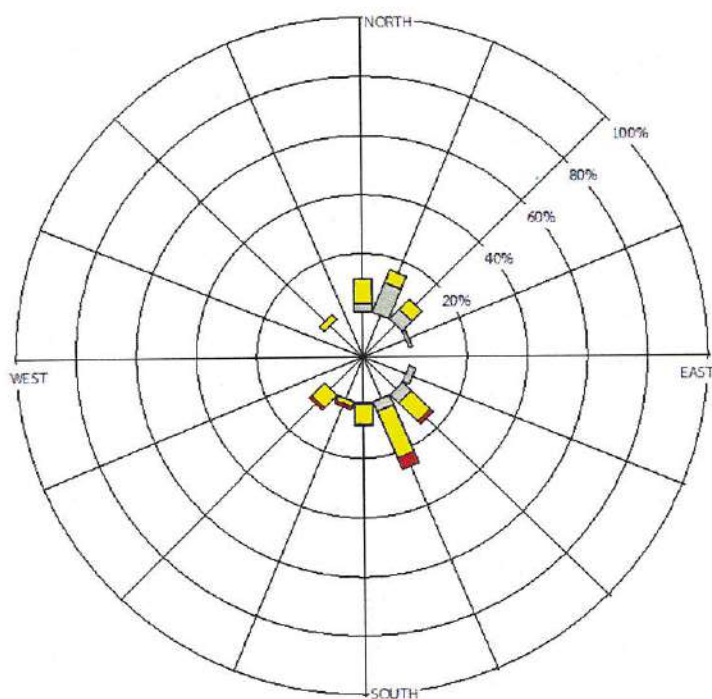
157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

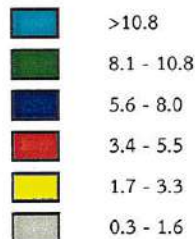
โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant
 ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
 ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
 วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568

บริเวณวัดโลกัน



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 0.000%

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(Signature)

(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง				
	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°)	24.405	4.167	-	-	-
NNE (11°-34°)	14.286	1.190	-	-	-
NE (34°-56°)	9.524	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	6.548	1.190	-	-	-
SSE (146°-169°)	0.595	1.786	-	-	-
S (169°-191°)	7.143	2.976	-	-	-
SSW (191°-214°)	3.572	2.381	-	-	-
SW (214°-236°)	8.333	4.167	-	-	-
WSW (236°-259°)	2.381	0.595	-	-	-
W (259°-281°)	0.595	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	1.190	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	0.595	-	-	-	-
Total	79.167	18.452	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	2.381				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม.เอส. โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณสถานีคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเคอระยอง											
	เดือนมีนาคม 2568											
	05-06			06-07			07-08			08-09		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
15:00-16:00	2.2	8.0	SSE	2.2	8.0	SSW	1.8	6.4	NNE	0.9	3.2	N
16:00-17:00	2.2	8.0	SSE	2.2	8.0	SSW	1.3	4.8	N	1.3	4.8	N
17:00-18:00	1.8	6.4	S	2.2	8.0	SW	0.9	3.2	N	0.4	1.6	N
18:00-19:00	1.3	4.8	S	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	N	0.4	1.6	N
19:00-20:00	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	N	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	SE
20:00-21:00	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	N	0.4	1.6	N	0.4	1.6	NNE
21:00-22:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	N	0.4	1.6	NE
22:00-23:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	N
23:00-00:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	N	0.4	1.6	NNE
00:00-01:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	N	0.9	3.2	NNE
01:00-02:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	N
02:00-03:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	NNE
03:00-04:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	N	0.9	3.2	NNE
04:00-05:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	N	0.4	1.6	NE
05:00-06:00	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	NNE
06:00-07:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	NE
07:00-08:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	N	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	NE
08:00-09:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	SE
09:00-10:00	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	N	0.9	3.2	NE
10:00-11:00	1.8	6.4	WSW	1.3	4.8	N	0.9	3.2	N	0.9	3.2	SE
11:00-12:00	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	N	0.9	3.2	N	0.4	1.6	SE
12:00-13:00	2.2	8.0	SW	2.2	8.0	N	0.9	3.2	N	0.9	3.2	N
13:00-14:00	1.8	6.4	SW	2.2	8.0	N	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	N
14:00-15:00	1.8	6.4	S	2.2	8.0	NNE	0.9	3.2	N	1.3	4.8	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.6			29.7			27.5			27.5		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.70			754.22			755.09			755.68		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17, 0, 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

3/3

RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณสถานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเตี๊ยะระยอง								
	เดือนมีนาคม 2568								
	09-10			10-11			11-12		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
15:00-16:00	1.8	6.4	SE	1.3	4.8	NNE	2.2	8.0	S
16:00-17:00	2.2	8.0	N	1.3	4.8	N	2.2	8.0	SE
17:00-18:00	1.8	6.4	N	1.8	6.4	N	1.8	6.4	SSE
18:00-19:00	1.3	4.8	N	1.8	6.4	N	1.3	4.8	NE
19:00-20:00	0.4	1.6	N	0.9	3.2	NNE	1.3	4.8	NE
20:00-21:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	NNE
21:00-22:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	N	0.4	1.6	NNE
22:00-23:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	N
23:00-00:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	N
00:00-01:00	0.4	1.6	N	0.2	0.8	-	0.4	1.6	SE
01:00-02:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SSE
02:00-03:00	0.2	0.8	NNE	0.2	0.8	-	0.4	1.6	S
03:00-04:00	0.2	0.8	NNE	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	S
04:00-05:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	N	0.4	1.6	SW
05:00-06:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	NNW	1.3	4.8	SSW
06:00-07:00	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	W	1.3	4.8	SSW
07:00-08:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SW
08:00-09:00	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	S
09:00-10:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	S	1.8	6.4	S
10:00-11:00	0.9	3.2	N	1.3	4.8	S	1.3	4.8	S
11:00-12:00	0.9	3.2	N	0.9	3.2	S	1.8	6.4	SW
12:00-13:00	0.9	3.2	NNE	1.3	4.8	SW	1.8	6.4	SW
13:00-14:00	0.9	3.2	N	1.3	4.8	S	1.8	6.4	SSW
14:00-15:00	1.3	4.8	N	1.8	6.4	S	2.2	8.0	SSW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.0			30.0			29.9		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.44			755.93			755.12		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68

RY063/03/68

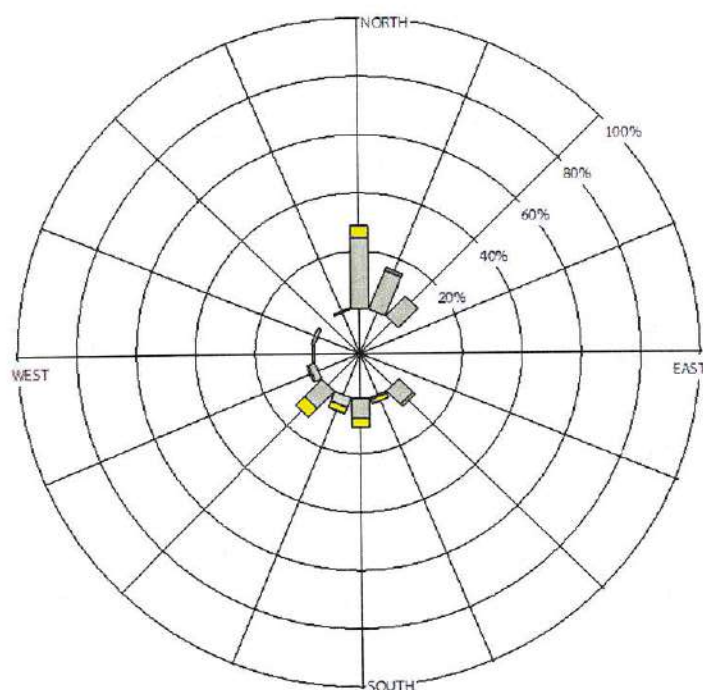
157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

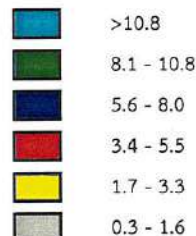
โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568

บริเวณสถานีคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 2.381%

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ หอมกลิ่น

(นางสาวเบญจวรรณ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68

ลำดับที่ 2

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



Ref. No. AR061/03/25

Report No. 2503/170

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 25 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิฐิน ลอแม (ว-011-ค-0019)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบายอากาศ Pellet Dryer ของหน่วยผลิตที่ 3 (PP3)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:20-15:08	-
Height	m.	-	-	20.0	-
Diameter	cm.	-	-	50.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	752.03	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	41.0	-
Moisture	%	-	-	5.58	-
Velocity	m/s	-	-	21.07	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	3.670	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	4.2	400 ^{NV}
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.015	-

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ไม่มีการแก้ไขเพิ่มเติม)
- ^{NV} สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการผลิตทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ว-011-ค-0026

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

25 / 03 / 68

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



Ref. No. AR239/04/25

Report No. 2504/166

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 11-28 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 29 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม (ว-011-ค-0019)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบายอากาศ Bag filter ของหน่วยผลิตที่ 4 บริเวณไซโล บรรจุลงรถแท้งค์ (Bulk Truck Silo)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:00-10:42	-
Height	m.	-	-	15.0	-
Diameter	cm.	-	-	60.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.65	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.3	-
Stack Temperature	°C	-	-	44.0	-
Moisture	%	-	-	2.56	-
Velocity	m/s	-	-	16.25	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	4.192	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	0.2	400 ^{IV}
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.001	-

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ไม่มีการแก้ไขเพิ่มเติม)
^{IV} สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการผลิตทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ว-011-ค-0025

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
29, 04, 68

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



Ref. No. AR062/03/25

Report No. 2503/170

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 11-24 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 25 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีชิน ลอแม (ว-011-ค-0019)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบายอากาศ Bag Filter ของหน่วยผลิตที่ 4 Bagging Silo	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	15:50-16:38	-
Height	m.	-	-	20.0	-
Diameter	cm.	-	-	60.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	757.21	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	39.0	-
Moisture	%	-	-	3.74	-
Velocity	m/s	-	-	12.29	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	3.184	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Total Suspended Particulate	mg/m ³	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	5.6	400 ^N
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.018	-

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ไม่มีการแก้ไขเพิ่มเติม)
^N สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จากการผลิตทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ว-011-ค-0026

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

25 / 03 / 68

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



Ref. No. AR165/04/25

Report No. 2504/166

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-23 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 24 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศัน ลอแม (ว-011-ค-0019)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบายอากาศของ RTO	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:40-11:30	-	-
Height	m.	-	-	35.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	180.0	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.97	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	90.6	-	-
Moisture	%	-	-	6.97	-	-
Velocity	m/s	-	-	6.63	-	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	12.807	-	-
Oxygen	%	-	-	20.3	-	-
Oxides of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	3	200 ^{nv}	35
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.072	-	0.730
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	9.0	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.132	-	-

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเพิ่มเติม)
- ^{nv} สำหรับค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) จากแหล่งกำเนิดความร้อนเชื้อเพลิงอื่นๆ
- ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ว-011-ค-0025

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24/04/68

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



Ref. No. AR165/04/25

Report No. 2504/166_2

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-23 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 24 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบายอากาศของ RTO	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:40-11:30	-	-
Height	m.	-	-	35.0	-	-
Diameter	cm.	-	-	180.0	-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.97	-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.0	-	-
Stack Temperature	°C	-	-	90.6	-	-
Moisture	%	-	-	6.97	-	-
Velocity	m/s	-	-	6.63	-	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	12.807	-	-
Oxygen	%	-	-	20.3	-	-
Hexene-1	ppm	Sorbent Tube	GC/MS Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	-	0.02
Emission Rate of Hexene-1	g/s	-	Calculate	<0.0004	-	0.001

หมายเหตุ:

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

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (มีการแก้ไขเพิ่มเติม)

ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิสาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24/04/68

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

ลำดับที่ 3

ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568								
	05-06		06-07		07-08		08-09		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
12:00-13:00	62.7	57.2	60.7	56.3	61.1	57.1	62.2	56.8	-
13:00-14:00	61.3	57.2	61.1	56.1	58.6	54.6	60.2	55.2	-
14:00-15:00	60.7	56.3	59.7	55.9	59.3	54.7	59.4	56.5	-
15:00-16:00	60.4	55.9	61.1	57.2	60.1	55.7	62.6	57.5	-
16:00-17:00	61.6	57.8	61.3	54.5	61.8	57.9	61.8	56.2	-
17:00-18:00	64.2	62.1	59.8	54.4	63.0	59.0	60.2	56.7	-
18:00-19:00	63.4	56.0	58.5	54.1	60.8	57.1	63.6	57.5	-
19:00-20:00	57.3	51.6	57.6	52.4	60.6	57.2	59.5	57.5	-
20:00-21:00	54.9	50.9	56.7	52.0	59.2	56.5	59.9	57.4	-
21:00-22:00	54.5	50.9	53.6	50.6	57.5	55.8	58.8	56.9	-
22:00-23:00	53.0	50.4	54.1	51.7	57.1	56.0	58.4	57.1	-
23:00-00:00	53.2	49.9	52.5	50.1	57.5	55.8	58.3	56.9	-
00:00-01:00	52.1	49.7	51.6	49.0	57.3	55.9	58.7	57.3	-
01:00-02:00	51.5	49.7	53.2	49.9	56.9	55.2	58.0	56.9	-
02:00-03:00	51.3	49.7	54.9	50.1	56.8	55.2	58.0	56.8	-
03:00-04:00	53.5	51.2	51.8	50.2	55.8	54.8	58.2	56.7	-
04:00-05:00	57.3	55.6	52.3	50.2	56.7	55.3	58.4	57.2	-
05:00-06:00	62.6	58.1	56.1	55.1	57.9	56.2	58.7	57.5	-
06:00-07:00	64.9	63.2	61.5	56.7	62.9	57.8	62.5	59.4	-
07:00-08:00	65.9	61.4	62.2	56.5	62.4	58.4	62.8	59.1	-
08:00-09:00	62.6	56.7	60.9	55.7	62.1	58.2	62.5	58.7	-
09:00-10:00	60.2	56.1	59.9	54.6	62.7	57.8	64.9	59.8	-
10:00-11:00	61.5	57.1	61.0	55.8	62.1	57.3	61.6	57.2	-
11:00-12:00	60.9	55.3	60.9	56.5	61.7	57.5	61.7	56.9	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	60.8	-	59.0	-	60.2	-	60.9	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	92.2	-	84.9	-	96.5	-	97.0	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	65.6	-	64.0	-	65.2	-	66.0	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 146/25				04 March 2025				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R39		ACO		6236		00192051		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	94.0				93.9				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568						
	09-10		10-11		11-12		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
12:00-13:00	61.0	54.5	62.5	59.0	60.4	54.7	-
13:00-14:00	61.3	54.6	61.5	58.3	59.1	54.4	-
14:00-15:00	58.6	53.6	60.5	57.1	58.9	54.6	-
15:00-16:00	60.0	54.6	59.5	55.9	59.1	54.6	-
16:00-17:00	60.8	55.5	61.4	55.4	58.2	52.6	-
17:00-18:00	60.7	54.8	60.8	55.6	59.0	53.3	-
18:00-19:00	59.4	54.8	60.0	54.2	59.8	53.8	-
19:00-20:00	56.9	51.7	58.2	52.7	58.5	53.4	-
20:00-21:00	56.7	51.8	57.3	52.9	56.8	53.1	-
21:00-22:00	55.1	52.3	55.5	51.6	54.0	50.0	-
22:00-23:00	56.3	53.4	54.5	49.5	52.1	49.2	-
23:00-00:00	55.3	53.7	51.8	49.4	52.4	49.1	-
00:00-01:00	55.6	54.1	53.2	49.0	52.8	50.3	-
01:00-02:00	56.6	55.4	52.0	49.7	52.3	48.7	-
02:00-03:00	55.8	54.2	51.5	50.1	50.7	48.8	-
03:00-04:00	56.5	54.7	52.2	49.5	51.5	48.5	-
04:00-05:00	57.6	55.0	55.8	51.3	54.9	52.4	-
05:00-06:00	60.0	57.6	56.9	53.6	55.5	53.2	-
06:00-07:00	63.1	58.6	60.3	55.8	59.9	55.8	-
07:00-08:00	64.2	58.3	61.8	56.3	62.2	56.5	-
08:00-09:00	60.8	56.3	60.6	54.7	60.8	55.0	-
09:00-10:00	60.3	57.2	59.8	54.7	61.0	56.6	-
10:00-11:00	62.7	57.9	59.3	54.8	63.2	58.5	-
11:00-12:00	63.3	59.2	60.2	55.1	62.0	56.7	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	60.0	-	59.0	-	58.7	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	87.2	-	98.6	-	87.1	-	ไม่เกิน 115.0
L_{90} [dB(A)]	65.1	-	62.9	-	62.3	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_146/25			04 March 2025			
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.		
	ACO-R39	ACO	6236		00192051		
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	94			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น

(นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568								
	05-06		06-07		07-08		08-09		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	68.6	67.4	67.7	66.8	67.1	66.5	67.1	66.7	-
12:00-13:00	68.4	67.4	67.6	66.7	67.0	66.4	66.7	66.3	-
13:00-14:00	69.0	67.6	67.0	66.4	67.1	66.5	66.9	66.5	-
14:00-15:00	69.1	68.0	66.8	65.8	67.3	66.6	67.0	66.6	-
15:00-16:00	68.7	67.7	66.8	65.9	67.2	66.6	66.9	66.5	-
16:00-17:00	69.2	68.0	67.5	66.6	67.6	66.9	66.8	66.4	-
17:00-18:00	69.0	67.9	67.2	66.5	67.6	67.1	67.3	66.9	-
18:00-19:00	68.5	67.6	67.4	66.7	67.5	66.9	67.6	67.0	-
19:00-20:00	68.6	67.8	67.1	66.5	67.4	66.9	67.4	66.8	-
20:00-21:00	68.5	67.7	67.2	66.6	67.4	66.9	67.3	66.8	-
21:00-22:00	68.9	68.1	67.2	66.6	67.9	66.8	67.8	67.2	-
22:00-23:00	69.1	68.2	67.1	66.5	67.3	66.9	67.6	67.2	-
23:00-00:00	69.0	68.1	66.9	66.4	67.4	66.9	67.3	66.8	-
00:00-01:00	68.7	68.0	67.3	66.6	67.4	66.9	67.3	66.8	-
01:00-02:00	68.8	67.9	66.9	66.3	67.2	66.8	67.7	67.2	-
02:00-03:00	68.8	67.8	66.9	66.4	67.2	66.8	67.6	67.2	-
03:00-04:00	68.1	67.4	66.8	66.4	67.5	67.0	67.5	66.8	-
04:00-05:00	68.5	67.6	66.9	66.4	67.5	66.7	67.5	66.9	-
05:00-06:00	68.4	67.6	66.8	66.3	67.1	66.7	67.8	67.3	-
06:00-07:00	68.3	67.5	67.3	66.5	67.4	67.0	67.9	66.8	-
07:00-08:00	68.0	67.2	67.2	66.5	67.1	66.7	67.3	66.8	-
08:00-09:00	67.3	66.7	67.0	66.4	67.2	66.6	67.4	66.9	-
09:00-10:00	67.1	66.5	66.9	66.3	67.2	66.6	67.5	66.9	-
10:00-11:00	66.9	66.4	66.6	66.0	66.8	66.4	67.1	66.6	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	68.5	-	67.1	-	67.3	-	67.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	80.7	-	88.7	-	78.8	-	79.4	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	75.0	-	73.4	-	73.7	-	73.9	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 146/25				04 March 2025				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R37		ACO		6236		00192049		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	93.9				93.9				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น

(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568						
	09-10		10-11		11-12		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	66.6	65.9	66.4	65.7	67.2	66.6	-
12:00-13:00	67.0	66.6	66.3	65.8	66.9	66.3	-
13:00-14:00	67.3	66.8	66.3	65.8	67.0	66.7	-
14:00-15:00	67.1	66.6	66.5	65.9	67.6	66.4	-
15:00-16:00	67.0	66.5	66.4	65.8	70.0	67.3	-
16:00-17:00	67.2	66.7	66.4	65.9	68.6	66.9	-
17:00-18:00	67.3	66.7	66.6	66.0	69.7	68.9	-
18:00-19:00	67.3	66.8	66.5	66.0	69.1	67.4	-
19:00-20:00	67.4	66.7	66.4	65.9	69.6	68.9	-
20:00-21:00	67.4	66.9	66.8	66.2	69.6	67.6	-
21:00-22:00	67.5	67.0	66.7	66.1	69.7	69.2	-
22:00-23:00	67.4	66.9	66.7	66.1	69.6	69.1	-
23:00-00:00	67.2	66.8	66.6	66.0	69.8	69.2	-
00:00-01:00	67.4	66.7	66.6	66.0	69.6	69.1	-
01:00-02:00	66.9	66.4	66.5	66.0	69.9	68.0	-
02:00-03:00	67.4	66.7	66.7	66.1	69.8	68.2	-
03:00-04:00	67.1	66.7	66.8	66.2	69.9	69.6	-
04:00-05:00	67.1	66.7	66.9	66.3	69.7	67.5	-
05:00-06:00	67.2	66.7	66.7	66.2	69.2	68.6	-
06:00-07:00	67.6	65.8	66.8	66.4	69.6	68.6	-
07:00-08:00	66.4	65.6	66.8	66.3	70.2	67.7	-
08:00-09:00	66.2	65.7	66.7	66.3	68.8	67.9	-
09:00-10:00	66.2	65.7	66.9	66.4	68.6	67.9	-
10:00-11:00	66.2	65.7	67.0	66.4	69.6	68.5	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	67.1	-	66.6	-	69.2	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	80.2	-	80.6	-	87.1	-	ไม่เกิน 115.0
L_{99} [dB(A)]	73.6	-	73.1	-	76.0	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_146/25			04 March 2025			
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.		
	ACO-R37	ACO	6236		00192049		
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น

(นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568								
	05-06		06-07		07-08		08-09		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	70.1	68.8	68.8	68.4	68.5	68.0	68.6	68.1	-
12:00-13:00	69.3	68.7	68.9	68.4	68.4	68.0	68.5	68.1	-
13:00-14:00	69.7	69.0	68.8	68.2	68.5	68.1	68.4	68.0	-
14:00-15:00	69.6	68.9	68.9	68.3	69.2	68.3	68.5	67.9	-
15:00-16:00	69.4	68.8	68.9	68.2	69.1	68.2	68.6	68.1	-
16:00-17:00	70.1	69.3	68.9	68.3	69.3	68.4	68.9	68.5	-
17:00-18:00	69.9	69.3	68.7	68.2	68.8	68.4	69.0	68.6	-
18:00-19:00	69.7	69.1	68.7	68.4	68.7	68.4	68.9	68.6	-
19:00-20:00	69.7	69.2	68.7	68.3	68.8	68.4	69.2	68.6	-
20:00-21:00	69.7	69.2	68.8	68.4	68.9	68.4	69.2	68.7	-
21:00-22:00	69.9	69.4	68.8	68.4	69.1	68.6	69.4	68.9	-
22:00-23:00	69.8	69.6	68.8	68.5	68.8	68.4	69.2	68.8	-
23:00-00:00	69.6	69.4	68.8	68.5	68.8	68.5	69.3	68.8	-
00:00-01:00	69.9	69.4	68.9	68.6	69.0	68.5	69.3	68.9	-
01:00-02:00	69.9	69.5	68.8	68.5	69.3	68.6	69.3	68.9	-
02:00-03:00	69.7	69.5	68.9	68.5	68.8	68.5	69.2	68.8	-
03:00-04:00	69.6	69.2	68.9	68.6	68.9	68.6	69.5	69.0	-
04:00-05:00	69.6	69.2	69.0	68.6	68.9	68.5	69.6	69.1	-
05:00-06:00	69.7	69.2	69.0	68.6	68.9	68.6	69.4	69.0	-
06:00-07:00	69.6	69.1	69.1	68.6	68.9	68.5	69.5	69.0	-
07:00-08:00	69.3	69.0	69.0	68.6	68.9	68.6	69.5	69.0	-
08:00-09:00	69.2	68.5	68.9	68.5	69.4	68.5	69.2	68.8	-
09:00-10:00	68.8	68.4	68.8	68.4	68.9	68.4	69.5	68.6	-
10:00-11:00	68.5	68.1	68.5	68.0	68.7	68.3	68.8	68.3	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	69.6	-	68.9	-	68.9	-	69.1	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	92.6	-	89.4	-	91.9	-	83.0	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	76.1	-	75.3	-	75.3	-	75.7	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 146/25				04 March 2025				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R17		ACO		6236		00172064		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
93.9				93.9					

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568						
	09-10		10-11		11-12		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	68.5	68.0	69.3	68.0	67.6	67.2	-
12:00-13:00	68.4	67.9	68.4	68.0	67.7	67.2	-
13:00-14:00	68.5	68.0	68.4	68.0	67.5	67.2	-
14:00-15:00	68.6	68.1	68.5	68.1	67.5	67.0	-
15:00-16:00	68.9	68.4	68.6	68.1	67.9	67.3	-
16:00-17:00	68.9	68.5	68.7	68.1	67.7	67.2	-
17:00-18:00	68.9	68.5	68.5	68.1	67.6	67.2	-
18:00-19:00	68.9	68.5	68.5	68.1	67.6	66.5	-
19:00-20:00	68.9	68.6	68.5	68.1	67.0	66.6	-
20:00-21:00	68.9	68.6	68.5	68.1	68.3	67.2	-
21:00-22:00	69.0	68.7	68.5	68.1	69.2	68.5	-
22:00-23:00	69.0	68.7	68.5	68.1	69.3	68.7	-
23:00-00:00	69.0	68.6	68.4	67.9	69.9	68.4	-
00:00-01:00	69.1	68.8	68.4	67.9	69.9	68.0	-
01:00-02:00	69.1	68.7	68.5	68.0	69.8	67.6	-
02:00-03:00	69.3	68.8	68.5	68.0	69.4	67.8	-
03:00-04:00	69.2	68.9	68.4	67.9	69.0	66.4	-
04:00-05:00	69.2	68.9	68.4	67.9	68.7	67.3	-
05:00-06:00	69.2	68.9	68.5	68.0	68.2	67.1	-
06:00-07:00	69.3	68.9	68.3	67.8	68.2	67.6	-
07:00-08:00	69.0	68.6	68.4	67.9	68.3	66.8	-
08:00-09:00	69.0	68.6	68.4	68.0	68.8	67.5	-
09:00-10:00	68.8	68.4	68.5	68.0	68.3	67.5	-
10:00-11:00	68.6	68.1	68.4	68.0	68.2	67.4	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	68.9	-	68.5	-	68.5	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	79.5	-	91.0	-	93.7	-	ไม่เกิน 115.0
L_{dn} [dB(A)]	75.5	-	74.8	-	75.4	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_146/25			04 March 2025			
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.		
	ACO-R17	ACO	6236		00172035		
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น

(นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568								
	05-06		06-07		07-08		08-09		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
12:00-13:00	60.1	56.1	59.2	56.4	60.7	56.5	58.4	54.7	-
13:00-14:00	60.9	56.9	62.5	58.2	60.1	54.9	58.9	55.2	-
14:00-15:00	60.4	56.3	59.9	56.4	60.6	56.7	59.1	54.3	-
15:00-16:00	59.3	55.1	60.9	56.1	60.7	57.5	58.9	54.6	-
16:00-17:00	60.7	57.0	61.9	57.1	61.0	56.8	59.8	55.3	-
17:00-18:00	62.0	57.1	61.9	57.7	62.5	58.1	60.2	55.7	-
18:00-19:00	61.4	56.4	62.9	58.7	62.0	57.4	60.7	57.3	-
19:00-20:00	60.2	54.9	61.6	58.5	61.3	57.5	59.3	57.0	-
20:00-21:00	58.4	54.6	60.8	58.3	59.4	56.1	59.1	56.5	-
21:00-22:00	57.3	54.1	59.3	56.8	58.5	55.7	57.5	55.5	-
22:00-23:00	57.1	53.9	58.9	56.6	57.5	54.9	57.2	55.0	-
23:00-00:00	57.7	54.2	58.9	56.9	58.3	55.5	57.2	55.1	-
00:00-01:00	56.0	53.2	59.0	56.3	58.0	56.2	56.9	54.9	-
01:00-02:00	55.1	52.2	56.8	54.3	57.6	55.8	57.3	55.8	-
02:00-03:00	56.0	53.9	57.5	54.0	56.6	54.9	57.3	56.0	-
03:00-04:00	57.2	55.5	58.2	56.6	56.4	54.4	59.1	57.0	-
04:00-05:00	57.6	55.3	59.1	57.6	57.5	55.4	58.5	56.7	-
05:00-06:00	57.5	55.7	59.5	58.0	57.9	55.5	59.2	56.9	-
06:00-07:00	62.1	56.7	63.0	59.0	61.7	57.2	61.4	58.0	-
07:00-08:00	63.6	57.5	64.6	59.6	63.2	58.2	62.0	57.5	-
08:00-09:00	62.3	57.6	62.6	59.0	61.2	56.5	60.4	55.8	-
09:00-10:00	61.8	57.8	61.1	58.1	59.7	56.1	58.4	54.4	-
10:00-11:00	59.9	56.5	60.7	57.4	58.7	55.9	59.3	54.8	-
11:00-12:00	60.4	56.4	62.7	57.9	58.7	55.2	59.0	54.7	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	59.9	-	61.0	-	60.0	-	59.2	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	84.0	-	97.4	-	88.1	-	86.9	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	64.8	-	66.2	-	65.1	-	65.1	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 146/25				04 March 2025				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R12		ACO		6236		00172040		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	94.0				93.9				

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568						
	09-10		10-11		11-12		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
12:00-13:00	58.5	55.2	58.7	54.6	60.9	58.6	-
13:00-14:00	59.2	55.7	57.7	54.9	62.1	59.4	-
14:00-15:00	59.9	56.4	59.0	54.9	62.5	59.6	-
15:00-16:00	59.7	56.3	58.5	55.1	62.2	57.7	-
16:00-17:00	59.0	55.0	59.3	55.5	62.0	58.6	-
17:00-18:00	59.3	53.6	59.5	55.9	63.2	59.3	-
18:00-19:00	59.3	55.5	59.5	56.7	62.4	58.8	-
19:00-20:00	58.5	55.1	59.6	56.5	61.2	57.7	-
20:00-21:00	58.6	54.9	59.6	57.3	60.5	57.4	-
21:00-22:00	57.4	55.6	59.4	56.6	59.0	56.1	-
22:00-23:00	58.0	56.0	59.6	56.6	59.5	56.0	-
23:00-00:00	58.1	56.2	59.4	56.7	59.0	55.6	-
00:00-01:00	57.8	55.5	60.3	57.3	59.4	56.7	-
01:00-02:00	57.4	55.4	60.1	57.7	58.6	56.5	-
02:00-03:00	58.7	55.8	60.2	57.8	58.5	56.3	-
03:00-04:00	58.6	57.1	60.8	57.7	58.5	55.5	-
04:00-05:00	58.3	56.7	60.4	57.1	59.0	55.5	-
05:00-06:00	58.9	56.3	59.9	57.3	59.3	56.7	-
06:00-07:00	62.8	57.8	60.2	57.6	63.1	57.4	-
07:00-08:00	64.0	57.4	60.5	57.7	64.0	57.8	-
08:00-09:00	61.1	55.6	60.8	57.9	62.4	56.9	-
09:00-10:00	59.2	56.0	60.6	58.1	61.1	57.5	-
10:00-11:00	58.1	54.7	60.5	58.1	61.4	57.4	-
11:00-12:00	59.0	54.6	61.1	59.0	61.0	57.1	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	59.5	-	59.9	-	61.2	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	86.0	-	88.0	-	83.7	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₅ [dB(A)]	65.6	-	66.5	-	66.5	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 146/25			04 March 2025			
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.		
	ACO-R12	ACO	6236		00172040		
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	94			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น

(นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนมาบตาพุด-ซากกลาง								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568								
	05-06		06-07		07-08		08-09		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
16:00-17:00	53.7	48.9	54.0	49.6	58.6	47.0	53.7	50.0	-
17:00-18:00	52.1	47.5	54.6	50.5	55.8	52.0	55.0	49.7	-
18:00-19:00	52.8	47.3	55.1	49.7	61.3	51.8	53.5	48.5	-
19:00-20:00	49.6	45.8	55.5	49.2	60.6	50.1	48.8	44.1	-
20:00-21:00	49.8	46.4	51.4	46.3	59.9	50.7	47.6	44.1	-
21:00-22:00	47.7	45.5	48.3	45.9	58.6	47.6	46.1	44.0	-
22:00-23:00	48.5	45.7	47.3	45.9	50.4	45.3	46.4	44.3	-
23:00-00:00	47.1	45.8	47.6	45.4	48.0	44.6	46.6	43.8	-
00:00-01:00	46.8	45.2	47.0	45.2	46.1	44.6	45.4	43.6	-
01:00-02:00	47.2	44.9	46.0	45.1	46.8	44.3	45.6	44.2	-
02:00-03:00	46.3	44.6	47.6	45.8	48.0	44.3	46.1	44.1	-
03:00-04:00	46.5	44.6	47.2	45.3	48.3	45.4	45.7	43.6	-
04:00-05:00	48.0	44.8	46.5	45.1	47.5	45.2	46.1	43.5	-
05:00-06:00	50.0	46.8	50.1	46.5	49.6	46.1	47.9	45.2	-
06:00-07:00	53.7	49.4	53.3	49.1	56.6	47.5	51.8	46.3	-
07:00-08:00	55.9	51.0	55.4	50.3	58.3	48.6	52.1	46.2	-
08:00-09:00	54.9	48.8	54.2	49.1	55.6	46.5	52.0	45.7	-
09:00-10:00	51.8	47.1	53.7	48.5	52.4	45.6	51.8	45.5	-
10:00-11:00	52.0	46.7	55.2	49.2	51.1	44.4	51.3	46.1	-
11:00-12:00	51.5	46.8	55.4	49.6	50.2	44.1	50.6	44.9	-
12:00-13:00	51.9	46.7	56.3	47.4	54.5	48.4	50.7	44.6	-
13:00-14:00	50.1	46.1	52.6	47.0	55.3	49.5	49.3	45.1	-
14:00-15:00	49.8	46.8	52.1	46.9	54.0	49.4	49.3	46.0	-
15:00-16:00	52.7	47.8	52.5	46.3	51.6	48.7	50.3	45.3	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	51.3	-	52.8	-	55.6	-	50.3	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	89.8	-	98.5	-	79.7	-	83.4	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	58.9	-	60.2	-	60.9	-	57.1	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_146/25				16 February 2025				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R11		ACO		6236		00172038		
	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


(นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชุมชนมาบตาพุด-ชากกลาง						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568						
	09-10		10-11		11-12		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
16:00-17:00	47.9	44.3	51.6	47.0	51.4	46.6	-
17:00-18:00	49.0	45.1	50.8	45.5	55.6	46.5	-
18:00-19:00	51.1	44.8	51.5	45.9	57.0	46.8	-
19:00-20:00	48.4	44.8	49.3	44.6	48.6	45.5	-
20:00-21:00	48.0	44.3	48.4	43.7	48.3	44.7	-
21:00-22:00	46.5	44.3	45.9	42.9	62.5	43.6	-
22:00-23:00	46.1	43.8	45.9	43.6	45.5	43.0	-
23:00-00:00	46.3	43.6	45.1	43.6	45.9	43.3	-
00:00-01:00	46.2	43.7	45.9	43.2	45.9	43.4	-
01:00-02:00	45.6	43.8	44.6	43.1	51.1	44.1	-
02:00-03:00	45.4	44.0	45.1	43.4	47.5	42.8	-
03:00-04:00	46.4	44.2	44.9	43.1	44.9	42.6	-
04:00-05:00	46.0	43.9	45.4	43.2	47.2	42.6	-
05:00-06:00	50.1	47.2	48.6	45.2	52.1	43.7	-
06:00-07:00	53.6	49.1	52.1	47.0	59.7	48.3	-
07:00-08:00	54.9	49.8	52.5	47.3	55.5	49.7	-
08:00-09:00	52.2	45.9	51.6	45.7	52.8	46.0	-
09:00-10:00	51.5	46.4	51.3	45.4	51.6	45.0	-
10:00-11:00	51.9	47.8	51.9	46.5	51.2	44.7	-
11:00-12:00	53.4	47.6	51.9	46.0	50.5	44.5	-
12:00-13:00	51.4	45.1	51.6	46.5	51.6	44.1	-
13:00-14:00	50.4	44.2	51.8	46.5	50.8	45.2	-
14:00-15:00	51.2	45.8	50.3	46.0	53.1	45.4	-
15:00-16:00	51.2	45.9	52.6	47.2	52.8	48.6	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	50.3	-	50.0	-	54.0	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	90.2	-	81.3	-	89.9	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	58.3	-	54.4	-	60.4	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_146/25			16 February 2025			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-R11	ACO	6236	00172038			
	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



(นางสาวเบญจรัตน์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17, 03, 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดหนองแฟบ								ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568								
	05-06		06-07		07-08		08-09		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
16:00-17:00	54.4	51.5	53.0	46.5	53.5	49.9	54.6	49.7	-
17:00-18:00	58.1	55.4	51.8	46.4	55.0	51.0	52.2	47.7	-
18:00-19:00	56.1	48.0	51.0	46.5	53.1	49.1	54.1	49.5	-
19:00-20:00	49.3	43.6	50.1	44.4	52.6	49.2	51.5	49.5	-
20:00-21:00	47.0	42.9	49.1	44.0	51.2	48.5	51.9	49.4	-
21:00-22:00	46.5	42.9	45.6	42.6	49.5	47.8	50.8	48.9	-
22:00-23:00	45.0	42.4	46.1	43.7	49.1	48.0	50.4	49.1	-
23:00-00:00	45.4	41.9	44.9	42.1	49.5	47.8	50.3	48.9	-
00:00-01:00	43.9	41.7	43.2	41.0	49.3	47.9	50.7	49.3	-
01:00-02:00	43.5	41.7	45.2	41.9	48.9	47.2	50.0	48.9	-
02:00-03:00	43.3	41.7	46.9	42.1	48.8	47.2	50.0	48.8	-
03:00-04:00	45.0	42.2	43.8	42.2	47.8	46.8	50.2	48.7	-
04:00-05:00	46.8	45.6	44.6	42.2	48.7	47.3	50.4	49.2	-
05:00-06:00	52.2	49.9	48.1	46.2	49.5	47.9	50.7	49.5	-
06:00-07:00	56.8	54.6	52.0	48.7	54.2	49.3	54.4	51.4	-
07:00-08:00	59.5	53.9	54.3	48.5	54.4	50.4	54.8	51.1	-
08:00-09:00	54.6	49.5	52.8	47.7	54.1	50.2	54.5	50.7	-
09:00-10:00	52.2	48.1	52.3	46.9	54.7	49.8	56.3	51.8	-
10:00-11:00	54.1	49.6	53.0	47.8	53.9	49.3	53.6	49.2	-
11:00-12:00	52.9	47.3	53.0	48.5	53.7	49.5	53.7	48.9	-
12:00-13:00	52.5	48.3	52.7	46.6	54.4	48.8	53.2	46.5	-
13:00-14:00	53.1	48.1	50.5	46.6	52.2	47.2	53.0	47.0	-
14:00-15:00	51.7	47.9	51.6	46.7	51.1	48.5	50.8	45.6	-
15:00-16:00	53.1	49.2	51.8	46.4	54.6	49.5	51.9	46.2	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	53.1	-	50.6	-	52.4	-	52.7	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	84.2	-	98.7	-	89.0	-	97.6	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	57.2	-	54.5	-	57.1	-	57.9	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 146/25				04 March 2025				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-R09		ACO		6236		00172035		
	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



(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68



RY063/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 5-12 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 17 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดหนองแฟบ						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมีนาคม 2568						
	09-10		10-11		11-12		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
16:00-17:00	52.5	47.5	52.7	47.4	50.2	44.6	-
17:00-18:00	52.6	47.5	52.7	47.8	50.9	45.3	-
18:00-19:00	51.5	46.8	52.7	47.1	52.1	46.5	-
19:00-20:00	49.5	43.9	49.9	44.0	50.2	45.4	-
20:00-21:00	49.7	43.9	49.7	45.4	48.8	45.1	-
21:00-22:00	47.2	44.3	47.1	43.4	46.0	42.0	-
22:00-23:00	48.4	45.4	47.2	41.6	44.8	41.7	-
23:00-00:00	47.3	45.7	44.0	41.4	44.6	41.1	-
00:00-01:00	47.3	46.1	45.1	41.0	44.5	42.3	-
01:00-02:00	48.7	47.4	44.1	41.7	43.3	40.7	-
02:00-03:00	48.2	46.3	43.4	41.7	42.6	40.8	-
03:00-04:00	48.3	46.5	44.1	41.7	43.2	39.9	-
04:00-05:00	49.0	47.0	44.9	41.2	44.1	41.3	-
05:00-06:00	51.9	49.6	47.7	45.1	47.5	45.4	-
06:00-07:00	55.0	50.6	51.7	47.7	52.1	48.3	-
07:00-08:00	56.0	50.3	53.8	48.5	54.3	48.5	-
08:00-09:00	53.3	48.3	53.1	47.6	52.6	47.8	-
09:00-10:00	52.4	49.2	52.7	46.9	54.0	49.3	-
10:00-11:00	54.7	49.9	51.4	46.7	55.8	49.7	-
11:00-12:00	55.0	50.9	52.0	47.1	54.7	49.6	-
12:00-13:00	54.7	51.0	52.4	47.9	54.2	49.0	-
13:00-14:00	53.8	50.4	51.0	46.3	53.3	49.2	-
14:00-15:00	52.3	49.1	50.9	46.6	52.7	48.3	-
15:00-16:00	52.0	48.2	51.5	46.6	51.7	47.8	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	52.1	-	50.5	-	51.2	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	88.0	-	90.6	-	77.4	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	57.1	-	54.3	-	54.5	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise R_146/25			16 February 2025			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-R09	ACO	6236	00172038			
	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



(นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

17 / 03 / 68

ลำดับที่ 4

คุณภาพน้ำทิ้ง



Ref. No. WR201/01/25

Report No. 2501/045

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ซาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงสับคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.4	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.7	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	10.6	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	801	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวดี)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 68

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



Ref. No. WR201/01/25

Report No. 2501/045_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณต์ ชาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	812

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวักด์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 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. WR191/02/25

Report No. 2502/063

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ ซาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.9	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.1	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	18.8	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	266	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	5	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 25 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวราภรณ์ รุ่งรัตน์)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 02 / 68

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



Ref. No. WR191/02/25

Report No. 2502/063_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชยานนท์ ขาดิสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	283

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 02 / 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. WR159/03/25

Report No. 2503/066

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดิสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.4	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.2	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	2.9	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	968	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 13 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววารารณ ภูวดี)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. WR159/03/25

Report No. 2503/066_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดิสวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	971

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. WR051/04/25

Report No. 2504/020

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	41.6	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	8.7	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	728	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 19 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเทัญภา วิภาสวณิช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 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. WR051/04/25

Report No. 2504/020_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	737

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิภาสวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16/04/68

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



Ref. No. WR293/05/25

Report No. 2505/126

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.7	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	41.9	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9.6	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	388	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 25 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๑๔ / ๐๕ / ๖๕

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



Ref. No. WR293/05/25

Report No. 2505/126_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	398

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๓ / ๐๕ / ๖๗

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



Ref. No. WR124/06/25

Report No. 2506/065

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	34.3	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	5.9	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	646	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	3	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR124/06/25

Report No. 2506/065_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง (Purification Basin)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	649

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR202/01/25

Report No. 2501/045

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ ซาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.4	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	28.4	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	5.3	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	76	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 19 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววารณ ภูวรัตน์)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 68

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



Ref. No. WR202/01/25

Report No. 2501/045_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ชาดิสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	81

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรรณ ภูวัด)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 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. WR192/02/25

Report No. 2502/063

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณต์ ชาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.5	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	27.1	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	15.9	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	74	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 25 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววรรณ ภูวรัตน์)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 02 / 68

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



Ref. No. WR192/02/25

Report No. 2502/063_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	90

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดนำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 02 / 18

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



Ref. No. WR689/03/25

Report No. 2503/336

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 20-28 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 31 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.5	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.6	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	3.4	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	157	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	2	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 19 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงค์

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงค์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 03 / 68

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



Ref. No. WR689/03/25

Report No. 2503/336_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 20-28 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 31 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	161

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

31 / 03 / 68

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



Ref. No. WR052/04/25

Report No. 2504/020

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	38.0	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	35.7	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	68	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	16	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	121	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	4	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16/04/68

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



Ref. No. WR052/04/25

Report No. 2504/020_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	104

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16/04/68

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



Ref. No. WR294/05/25

Report No. 2505/126

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.2	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	34.2	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	120	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	96	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	10	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	127	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	5	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

.. / .. / ..

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



Ref. No. WR294/05/25

Report No. 2505/126_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	216

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 05 / 68

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



Ref. No. WR125/06/25

Report No. 2506/065

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.7	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.8	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	2.0	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	68	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	4	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 13 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR125/06/25

Report No. 2506/065_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Basin) ของหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	88

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68.

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



Ref. No. WR203/01/25

Report No. 2501/045

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณต์ ซาดิสุธรรม (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.5	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9.2	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	468	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	3	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 25 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววารณ รุ่งริต)
ว-011-ค-0038
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17 / 01 / 68

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



Ref. No. WR203/01/25

Report No. 2501/045_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	480

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

FF / 01 / 68

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



Ref. No. WR193/02/25

Report No. 2502/063

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณต์ ชาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.8	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9.6	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	418	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	5	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 19 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวราภรณ์ ภูวดี)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17, 02, 68

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



Ref. No. WR193/02/25

Report No. 2502/063_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ชาติสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	428

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวัด)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 02 / 68

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



Ref. No. WR160/03/25

Report No. 2503/066

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.5	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.4	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	5.0	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	474	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	3	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 19 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววารุณี ภู่วัด)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. WR160/03/25

Report No. 2503/066_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชยานนท์ ซาดิสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	480

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวราภรณ์ ภูวดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 03 / 68

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



Ref. No. WR053/04/25

Report No. 2504/020

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	33.2	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	13.0	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	410	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	4	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรวีช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 68

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



Ref. No. WR053/04/25

Report No. 2504/020_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	423

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเทัญภา วิชาสรวัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 68

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



Ref. No. WR295/05/25

Report No. 2505/126

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	35.4	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	5.1	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	442	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	3	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๑๕ / ๐๕ / ๖๕

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



Ref. No. WR295/05/25

Report No. 2505/126_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	447

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 05 / 68

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



Ref. No. WR126/06/25

Report No. 2506/065

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	5.5-9.0
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	35.2	ไม่เกิน 45
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	2.5	ไม่เกิน 200
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	382	ไม่เกิน 3,000
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	4	ไม่เกิน 500
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR126/06/25

Report No. 2506/065_1

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
Total Solids (mg/L)	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	385

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดนำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR204/01/25

Report No. 2501/045

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ชชาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 1	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	223	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรารักษ์ ภูวรัตน์)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 68

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



Ref. No. WR194/02/25

Report No. 2502/063

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ ขาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 1	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	70	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาววารรณ์ ภูวดี)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17, 02, 68

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



Ref. No. WR161/03/25

Report No. 2503/066

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 1	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววารกรณ์ ภูวด)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. WR054/04/25

Report No. 2504/020

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 1	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	76	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 68

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



Ref. No. WR296/05/25

Report No. 2505/126

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 1	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	115	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

lummm
(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 05 / 68

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



Ref. No. WR127/06/25

Report No. 2506/065

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 1	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	57	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR205/01/25

Report No. 2501/045

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 2	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววารารณ์ วู๊ด)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 68

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



Ref. No. WR195/02/25

Report No. 2502/063

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณนท์ ขาดิสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 2	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 38 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววารานันท์ ภูวัด)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
17 / 02 / 68

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



Ref. No. WR162/03/25

Report No. 2503/066

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณต์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 2	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
นิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวราภรณ์ ภูวัด)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. WR055/04/25

Report No. 2504/020

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 2	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 68

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



Ref. No. WR299/05/25

Report No. 2505/126

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 4	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	57	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 05 / 68

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



Ref. No. WR128/06/25

Report No. 2506/065

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 2	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 32 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR206/01/25

Report No. 2501/045

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบบังว่ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 3	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 19 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวรัตน์)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 68

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



Ref. No. WR196/02/25

Report No. 2502/063

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญาณนท์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 3	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	51	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมควบคุมมลพิษแห่งประทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววรรณ ภู่วัด)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 02 / 68

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



Ref. No. WR163/03/25

Report No. 2503/066

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชยานนท์ ซาคีสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 3	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	351	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ดำขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาววรารณ ภูวดี)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. WR056/04/25

Report No. 2504/020

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 3	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
16 / 04 / 68

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



Ref. No. WR297/05/25

Report No. 2505/126

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 2	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 19 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 05 / 68

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



Ref. No. WR129/06/25

Report No. 2506/065

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 3	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	64	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนมาก

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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



Ref. No. WR207/01/25

Report No. 2501/045

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มกราคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชฎานนท์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 4	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	45	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวรัตน์)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 01 / 68

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



Ref. No. WR197/02/25

Report No. 2502/063

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-14 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 17 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ชาศิตสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 4	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 38 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูวัต)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 02 / 68

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



Ref. No. WR164/03/25

Report No. 2503/066

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 5 มีนาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 5-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ซาคีสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 4	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 13 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาววราภรณ์ ภูจิต)

ว-011-ค-0038

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. WR057/04/25

Report No. 2504/020

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 4	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 38 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวเพ็ญภา วิชาสงวณิช)

ว-011-ค-0013

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
16 / 04 / 68

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



Ref. No. WR298/05/25

Report No. 2505/126

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 7-16 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 19 พฤษภาคม 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 3	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	76	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ขาวขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 05 / 68

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



Ref. No. WR130/06/25

Report No. 2506/065

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส จำกัด วันที่ออกรายงาน : 13 มิถุนายน 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ (ว-011-จ-0056)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Skimmer Bulk 4	ค่ามาตรฐาน
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	<40*	ไม่เกิน 750

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

*ค่า COD ที่วิเคราะห์ได้จริง คือ 38 mg/L

ค่ามาตรฐาน = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 06 / 68

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

ลำดับที่ 5

คุณภาพน้ำใต้ดิน



Ref. No. WR570/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 18-28 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 29 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	จุดที่ 1 บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	5.7	6.5-9.2 ⁽¹⁾
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)			
- TPH (C ₅ -C ₈) (mg/L)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 5030C & 8015D*)	<0.00004	1.4
- TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	1.7
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	0.1



Ref. No. WR570/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2
- TPH (C_5-C_8) : Sum of n-Pentane, n-Hexane, n-Heptane, n-Octane
 - TPH (C_{9-16}) : Sum of n-Nonane, n-Decane, n-Undecane, n-Dodecane, n-Tridecane, n-Tetradecane, n-Pentadecane, n-Hexadecane
 - TPH (C_{17-35}) : Sum of n-Heptadecane, n-Octadecane, n-Nonadecane, n-Eicosane, n-Heneicosane, n-Docosane, n-Tricosane, n-Tetracosane, n-Pentacosane, n-Hexacosane, n-Heptacosane, n-Octacosane, n-Nonacosane, n-Triacontane, n-Hentriacontane, n-Dotriacontane, n-Tritriacontane, n-Tetratriacontane, n-Pentatriacontane

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

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

Method* = United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Method

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

29 / 04 / 68

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



Ref. No. WR571/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 18-28 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 29 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	จุดที่ 2 บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	5.6	6.5-9.2 ⁽¹⁾
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)			
- TPH (C ₅ -C ₈) (mg/L)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 5030C & 8015D*)	<0.00004	1.4
- TPH (C ₉ -C ₁₆) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	1.7
- TPH (C ₁₇ -C ₃₅) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	0.1



Ref. No. WR571/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างป้อนน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2
- TPH (C_5-C_8) : Sum of n-Pentane, n-Hexane, n-Heptane, n-Octane
 - TPH (C_8-C_{16}) : Sum of n-Nonane, n-Decane, n-Undecane, n-Dodecane, n-Tridecane, n-Tetradecane, n-Pentadecane, n-Hexadecane
 - TPH ($C_{16}-C_{35}$) : Sum of n-Heptadecane, n-Octadecane, n-Nonadecane, n-Eicosane, n-Heneicosane, n-Docosane, n-Tricosane, n-Tetracosane, n-Pentacosane, n-Hexacosane, n-Heptacosane, n-Octacosane, n-Nonacosane, n-Triacontane, n-Hentriacontane, n-Dotriacontane, n-Tritriacontane, n-Tetratriacontane, n-Pentatriacontane

คำมาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

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

Method* = United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Method

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒๗ / ๐๔ / ๖๘

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



Ref. No. WR572/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 18-28 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 29 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชญานนท์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	จุดที่ 3 บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	5.6	6.5-9.2 ⁽¹⁾
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)			
- TPH (C ₅ -C ₈) (mg/L)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 5030C & 8015D*)	<0.00004	1.4
- TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	1.7
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	0.1



Ref. No. WR572/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2
- TPH (C_5-C_8) : Sum of n-Pentane, n-Hexane, n-Heptane, n-Octane
 - TPH (C_{9-16}) : Sum of n-Nonane, n-Decane, n-Undecane, n-Dodecane, n-Tridecane, n-Tetradecane, n-Pentadecane, n-Hexadecane
 - TPH (C_{17-35}) : Sum of n-Heptadecane, n-Octadecane, n-Nonadecane, n-Eicosane, n-Heneicosane, n-Docosane, n-Tricosane, n-Tetracosane, n-Pentacosane, n-Hexacosane, n-Heptacosane, n-Octacosane, n-Nonacosane, n-Triacontane, n-Hentriacontane, n-Dotriacontane, n-Tritriacontane, n-Tetratriacontane, n-Pentatriacontane

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

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

Method* = United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Method

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒๙ / ๐๔ / ๖๕

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



Ref. No. WR573/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 18 เมษายน 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 18-28 เมษายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 29 เมษายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชยวานนท์ ขาดสุวรรณ (ว-011-จ-0051)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	จุดที่ 4 บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.4	6.5-9.2 ⁽¹⁾
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)			
- TPH (C ₅ -C ₈) (mg/L)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 5030C & 8015D*)	<0.00004	1.4
- TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	1.7
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D*)	<0.00024	0.1



Ref. No. WR573/04/25

Report No. 2504/276

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2
- TPH (C₅-C₈) : Sum of n-Pentane, n-Hexane, n-Heptane, n-Octane
 - TPH (C₉-C₁₆) : Sum of n-Nonane, n-Decane, n-Undecane, n-Dodecane, n-Tridecane, n-Tetradecane, n-Pentadecane, n-Hexadecane
 - TPH (C₁₇-C₃₅) : Sum of n-Heptadecane, n-Octadecane, n-Nonadecane, n-Eicosane, n-Heneicosane, n-Docosane, n-Tricosane, n-Tetracosane, n-Pentacosane, n-Hexacosane, n-Heptacosane, n-Octacosane, n-Nonacosane, n-Triacontane, n-Hentriacontane, n-Dotriacontane, n-Trtriacontane, n-Tetratriacontane, n-Pentatriacontane

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

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

Method* = United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Method

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ว-011-ค-0032

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

29 / 04 / 68

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

ลำดับที่ 6

ระดับเสียงในสถานประกอบการ



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 7 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP1&2	ค่ามาตรฐาน				
	บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา (Bulk Plant 1)					
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:30-10:30	80.3	-				
10:30-11:30	82.4	-				
11:30-12:30	81.4	-				
12:30-13:30	85.1	-				
13:30-14:30	84.9	-				
14:30-15:30	84.8	-				
15:30-16:30	84.7	-				
16:30-17:30	84.5	-				
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	83.8	ไม่เกิน 90.0 ^[1]				
TWA 8 hr [dB(A)]	83.8	ไม่เกิน 85.0 ^[2]				
L_{max} [dB(A)]	98.3	ไม่เกิน 140.0 ^[1]				
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.843)	ACO	6236	00192034	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวกัญจวรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

13 / 02 / 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 4 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP1&2	ค่ามาตรฐาน				
	บริเวณ Pelletizer 1					
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	89.9	-				
10:00-11:00	89.3	-				
11:00-12:00	88.7	-				
12:00-13:00	89.7	-				
13:00-14:00	90.3	-				
14:00-15:00	88.6	-				
15:00-16:00	89.2	-				
16:00-17:00	89.3	-				
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	89.4	ไม่เกิน 90.0 ^[1]				
TWA 8 hr [dB(A)]	89.4	ไม่เกิน 85.0 ^[2]				
L_{max} [dB(A)]	97.3	ไม่เกิน 140.0 ^[1]				
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.B41)	ACO	6236	00192032	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องมือวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



นางสาวนภัสรพรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

13 / 02 / 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 4 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP1&2				ค่ามาตรฐาน	
	บริเวณ Pneumatic Transportation Compressor					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	89.1				-	
10:00-11:00	89.0				-	
11:00-12:00	89.1				-	
12:00-13:00	88.7				-	
13:00-14:00	88.4				-	
14:00-15:00	88.5				-	
15:00-16:00	88.4				-	
16:00-17:00	88.1				-	
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	88.7				ไม่เกิน 90.0 ^[1]	
TWA 8 hr [dB(A)]	88.7				ไม่เกิน 85.0 ^[2]	
L _{max} [dB(A)]	95.5				ไม่เกิน 140.0 ^[1]	
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R40)	ACO	6236	00192052	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	94.0			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N: 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

13, 02, 68



RY198/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 25 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP1&2				ค่ามาตรฐาน	
	บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา (Bulk plant 2)					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	85.0				-	
10:00-11:00	84.8				-	
11:00-12:00	84.9				-	
12:00-13:00	84.7				-	
13:00-14:00	84.7				-	
14:00-15:00	84.6				-	
15:00-16:00	84.5				-	
16:00-17:00	84.7				-	
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	84.7				ไม่เกิน 90.0 ^[1]	
TWA 8 hr [dB(A)]	84.7				ไม่เกิน 85.0 ^[2]	
L _{max} [dB(A)]	87.6				ไม่เกิน 140.0 ^[1]	
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 126/25			24 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R40)	ACO	6236	00192052	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวกัญจวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

25 / 02 / 68



RY198/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 25 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP1&2				ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Pelletizer 2				
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]				
09:30-10:30	84.1				-
10:30-11:30	83.5				-
11:30-12:30	83.8				-
12:30-13:30	83.7				-
13:30-14:30	83.7				-
14:30-15:30	84.7				-
15:30-16:30	84.9				-
16:30-17:30	84.4				-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	84.1				ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	84.1				ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	90.2				ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data				
	Calibrate Sheet No.: Noise R 126/25			24 February 2025	
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
	Sound Level Meter (No.R50)	ACO	6236	00192062	IEC 61672
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment			After Adjustment	
	93.9			93.9	

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวกัญจวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

28/02/68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 18 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP3					ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Propylene Recycle Compressor					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
10:00-11:00	83.8					-
11:00-12:00	83.1					-
12:00-13:00	82.2					-
13:00-14:00	82.8					-
14:00-15:00	82.7					-
15:00-16:00	82.6					-
16:00-17:00	83.0					-
17:00-18:00	83.2					-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	82.9					ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	82.9					ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	85.7					ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R40)	ACO	6236	00192052	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	94.0			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


นางสาวณัฏฐวรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
14, 02, 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 18 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP3					ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Nitrogen Recycle Compressor					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
10:00-11:00	79.9					-
11:00-12:00	79.8					-
12:00-13:00	79.9					-
13:00-14:00	79.8					-
14:00-15:00	80.0					-
15:00-16:00	79.7					-
16:00-17:00	80.0					-
17:00-18:00	80.2					-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	79.9					ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	79.9					ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	82.1					ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R50)	ACO	6236	00192062	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวกัศวรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

18, 02, 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 11 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 18 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP3				ค่ามาตรฐาน	
	บริเวณ Pneumatic Transportation Compressor					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	84.1				-	
10:00-11:00	83.5				-	
11:00-12:00	83.8				-	
12:00-13:00	83.7				-	
13:00-14:00	83.7				-	
14:00-15:00	84.7				-	
15:00-16:00	84.9				-	
16:00-17:00	84.4				-	
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	84.1				ไม่เกิน 90.0 ^[1]	
TWA 8 hr [dB(A)]	84.1				ไม่เกิน 85.0 ^[2]	
L _{max} [dB(A)]	90.2				ไม่เกิน 140.0 ^[1]	
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R41)	ACO	6236	00192053	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



นางสาวกัศารณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

18, 02, 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 11 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 18 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP3					ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Reactor Compressor					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	77.0					-
10:00-11:00	76.6					-
11:00-12:00	76.8					-
12:00-13:00	77.3					-
13:00-14:00	77.4					-
14:00-15:00	77.5					-
15:00-16:00	77.6					-
16:00-17:00	77.6					-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	77.2					ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	77.2					ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	82.5					ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R51)	ACO	6236	00192063	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


นางสาวกัศวรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการตรวจวัด

18, 02, 68



RY198/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 25 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP3				ค่ามาตรฐาน	
	บริเวณไซโลแบบบรรจุลงรถแท้งค์					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:30-10:30	82.9				-	
10:30-11:30	82.8				-	
11:30-12:30	83.4				-	
12:30-13:30	83.9				-	
13:30-14:30	84.2				-	
14:30-15:30	84.3				-	
15:30-16:30	83.7				-	
16:30-17:30	83.4				-	
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	83.6				ไม่เกิน 90.0 ^[1]	
TWA 8 hr [dB(A)]	83.6				ไม่เกิน 85.0 ^[2]	
L _{max} [dB(A)]	87.6				ไม่เกิน 140.0 ^[1]	
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 126/25			24 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R41)	ACO	6236	00192053	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวณภัทราพร แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

98 / 02 / 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 6 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

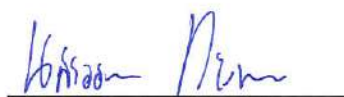
เวลา	บริเวณ PP4				ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Propylene Recycle Compressor				
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]				
10:00-11:00	80.5				-
11:00-12:00	80.3				-
12:00-13:00	80.2				-
13:00-14:00	80.3				-
14:00-15:00	80.3				-
15:00-16:00	80.3				-
16:00-17:00	80.5				-
17:00-18:00	80.2				-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	80.3				ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	80.3				ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	84.3				ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data				
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025	
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
	Sound Level Meter (No.R50)	ACO	6236	00192062	IEC 61672
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment			After Adjustment	
	93.9			93.9	
	-				

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



นางสาวนัทสรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

13 / 02 / 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 6 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP4					ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Nitrogen Recycle Compressor					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
10:00-11:00	79.8					-
11:00-12:00	79.4					-
12:00-13:00	79.4					-
13:00-14:00	79.0					-
14:00-15:00	79.0					-
15:00-16:00	79.0					-
16:00-17:00	78.9					-
17:00-18:00	79.0					-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	79.2					ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	79.2					ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	82.6					ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R52)	ACO	6236	00192064	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	94.0			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวนภัสรพรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการตรวจวัด

13 / 02 / 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 6 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มเอชซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP4					ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Pneumatic Transportation Compressor					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
10:00-11:00	75.5					-
11:00-12:00	75.5					-
12:00-13:00	75.4					-
13:00-14:00	75.4					-
14:00-15:00	75.4					-
15:00-16:00	75.4					-
16:00-17:00	75.7					-
17:00-18:00	75.5					-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	75.5					ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	75.5					ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	85.5					ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.R40)	ACO	6236	00192052	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	94.0			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องมือวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N: 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



นางสาวกัศวรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

13 / 02 / 68



RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 6 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP4				ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Reactor Compressor				
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]				
09:00-10:00	74.7				-
10:00-11:00	74.6				-
11:00-12:00	74.7				-
12:00-13:00	74.6				-
13:00-14:00	74.6				-
14:00-15:00	74.6				-
15:00-16:00	74.7				-
16:00-17:00	74.7				-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	74.7				ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	74.7				ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	82.5				ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data				
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025	
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard
	Sound Level Meter (No.R51)	ACO	6236	00192063	IEC 61672
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment			After Adjustment	
	93.9			93.9	

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องมือวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการตรวจวัด

13 / 02 / 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, Chafuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spsscon.com, www.spsscon.com

1/1

RY080/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 7 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 13 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิโมส จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณ PP4					ค่ามาตรฐาน
	บริเวณไซโลแบบบรรจุลงรถแท้งค์					
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]					
09:00-10:00	72.0					-
10:00-11:00	83.7					-
11:00-12:00	84.9					-
12:00-13:00	86.0					-
13:00-14:00	85.3					-
14:00-15:00	86.0					-
15:00-16:00	85.9					-
16:00-17:00	85.9					-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	84.9					ไม่เกิน 90.0 ^[1]
TWA 8 hr [dB(A)]	84.9					ไม่เกิน 85.0 ^[2]
L _{max} [dB(A)]	87.8					ไม่เกิน 140.0 ^[1]
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise R 087/25			03 February 2025		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.B41)	ACO	6236	00192032	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.9			93.9		

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
- วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



นางสาวนภัสรพรรณ แสงทับทิม

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

13 / 02 / 68

ลำดับที่ 7

ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน



RY072/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 13, 14 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
					%Dose	TWA [dB(A)]
1	บริเวณ Maintenance (Electrical & Instrument Foreman-PP)	K. Tirapat Papan	13/02/68	08:00 น.-16:00 น.	2.10	68.2
2	บริเวณ Maintenance (Electrical & Instrument Foreman-PP)	K. Ophat Somsakid	13/02/68	08:00 น.-16:00 น.	0.50	62.0
3	บริเวณ Maintenance (Mechanical Foreman-PP)	K. Nikom Khobkhate	13/02/68	08:00 น.-16:00 น.	24.46	78.9
4	บริเวณ Maintenance (Mechanical Foreman-PP)	K. Eakchai Nanthakad	13/02/68	08:00 น.-16:00 น.	5.58	72.5
5	บริเวณ Maintenance (Mechanical Technician-PP)	K. Pongsagon Saleeon	13/02/68	08:00 น.-16:00 น.	45.48	81.6
6	บริเวณ Maintenance (Electrical & Instrument Technician-PP)	K. Manat Saephan	13/02/68	08:00 น.-16:00 น.	44.20	81.5
7	บริเวณ Operations-PP1&2 (Shift Operations Manager, PP1&2)	K. Paitun Horadi	14/02/68	08:00 น.-16:00 น.	2.92	69.7
8	บริเวณ Operations-PP1&2 (Relief Unit Supervisor-PP1&2)	K. Chainarong Chaiyapluk	14/02/68	08:00 น.-16:00 น.	3.42	70.3
9	บริเวณ Operations-PP3&4 (Relief Shift Supervisor-PP3&4)	K. Bhuwadech Sanghengthanasarn	14/02/68	08:00 น.-16:00 น.	1.26	66.0
10	บริเวณ Operations-PP3&4 (Relief Unit Supervisor-PP3&4)	K. Satit Pakdaengpan	14/02/68	08:00 น.-16:00 น.	1.32	66.2
11	บริเวณ Operations-PP3&4 (Relief Boardman-PP3&4)	K. Nattawish Chuenarom	14/02/68	08:00 น.-16:00 น.	20.81	78.2
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 85.0



RY072/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No.: R_100/25				12 February 2025			
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK	SV-104IS	60146	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.B08)	SVANTEK	SV-104IS	80818	IEC 61252	113.5	113.5
3	Noise Dosimeter (No.B20)	SVANTEK	SV-104IS	106131	IEC 61252	113.5	113.5
4	Noise Dosimeter (No.B19)	SVANTEK	SV-104IS	106124	IEC 61252	113.5	113.5
5	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104IS	63438	IEC 61252	113.5	113.5
6	Noise Dosimeter (No.R06)	SVANTEK	SV-104IS	60146	IEC 61252	113.5	113.5
7	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	113.5	113.5
8	Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	113.5	113.5
9	Noise Dosimeter (No.B07)	SVANTEK	SV-104IS	80817	IEC 61252	113.5	113.5
10	Noise Dosimeter (No.B18)	SVANTEK	SV-104IS	106123	IEC 61252	113.6	113.5

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N: 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

24 / 2 / 68



RY075/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 4-5 มีนาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 7 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิโมส จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		
					%Dose	TWA [dB(A)]	
1	บริเวณ Maintenance (Electrical & Instrument Technician-PP)	K. Weerapong Sirimaha	05/03/68	08:00 น.-16:00 น.	0.20	58.0	
2	บริเวณ Operations - PP1&2 (Relief Shift Supervisor-PP1&2)	K. Prasit Saengchan	04/03/68	08:00 น.-16:00 น.	1.16	65.6	
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 85.0	
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No.: R_144/25			03 March 2025				
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	113.6	113.5

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

7 / 3 / 68



RY189/4/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 24 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 29 เมษายน 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		
					%Dose	TWA [dB(A)]	
1	บริเวณ Maintenance (Mechanical Technician-PP)	K. Suraphon Bunman	24/04/68	08:00 น.-16:00 น.	28.97	79.6	
2	บริเวณ Operations - PP3&4 (Shift Operations Manager, PP3&4)	K. Kowit Chongchetdee	24/04/68	08:00 น.-16:00 น.	2.67	69.3	
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 85.0	
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No.: R_261/25			21 April 2025				
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.B01)	SVANTEK	SV-104IS	80840	IEC 61252	113.5	113.5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

29 / 4 / 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

1/5

RY072/02/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 17-19 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 5 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
					%Dose	TWA [dB(A)]
1	Shift-C บริเวณ Logistics Management (Bagging Operator)	K. Sunyakrit Pahueng	17/02/68	06:54 น.-18:54 น.	36.98	78.9
2	บริเวณ Operations-PP1&2 (Shift Supervisor-PP1&2 (Shift C))	K. Niran Sawangkan	17/02/68	06:53 น.-18:53 น.	4.04	69.3
3	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator P-PP1)	K. Thawatchai Pimthong	17/02/68	06:59 น.-18:59 น.	59.36	81.0
4	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator B-PP2)	K. Tanawut Rianthaisong	17/02/68	06:47 น.-18:47 น.	15.65	75.2
5	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator B-PP1)	K. Sattawut Suksabai	17/02/68	06:44 น.-18:44 น.	84.93	82.5
6	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP4 (Shift C))	K. Rodjagorn Preesing	17/02/68	06:41 น.-18:41 น.	6.48	71.4
7	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP4)	K. Kanwisut Vichianprasert	17/02/68	06:45 น.-18:45 น.	82.19	82.4
8	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift C))	K. Nuttapong Mulgunee	17/02/68	06:49 น.-18:49 น.	61.51	81.1
9	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP3)	K. Chanon Yanan	17/02/68	06:46 น.-18:46 น.	92.64	82.9
10	บริเวณ Operations -PP3&4 (Operator B - PP4)	K. Nakharin Baipor	17/02/68	06:44 น.-18:44 น.	64.01	81.3
11	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP4)	K. Khanakorn Tumnao	17/02/68	06:54 น.-18:54 น.	24.92	77.2
12	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Sutthiphath Chaikiatkhaw	17/02/68	06:45 น.-18:45 น.	95.45	83.0
13	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Nopparat Boonyinglua	17/02/68	06:47 น.-18:47 น.	53.82	80.5
14	บริเวณ Logistics Management (Bagging Operator)	K. Jakarin Rumasub	17-18/02/68	18:43 น.-06:43 น.	28.54	77.8



RY072/02/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
					%Dose	TWA [dB(A)]
	Shift-D					
15	บริเวณ Logistics Management (Bagging Operator)	K. Wichaya Suksri	17/02/68	06:59 น.-18:59 น.	38.71	79.1
16	บริเวณ Logistics Management (Bagging Operator)	K. Suksan Phongam	17-18/02/68	18:50 น.-06:50 น.	76.61	82.1
17	บริเวณ Operations-PP1&2 (Shift Supervisor-PP1&2 (Shift D))	K. Lop Khawkhem	17-18/02/68	18:31 น.-06:31 น.	59.54	81.0
18	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator P-PP2)	K. Surawit Prakobphol	17-18/02/68	18:40 น.-06:40 น.	7.26	71.8
19	บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP2)	K. Assawin Boonlue	17-18/02/68	18:50 น.-06:50 น.	1.99	66.2
20	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift D))	K. Anusit Ngamsangeim	17-18/02/68	18:47 น.-06:47 น.	6.31	71.2
21	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP4 (Shift D))	K. Nirun Chaiyaruk	17-18/02/68	18:45 น.-06:45 น.	6.31	71.2
22	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP3)	K. Sakorn Pontri	17-18/02/68	18:30 น.-06:30 น.	18.58	75.9
23	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP4)	K. Chatree Srihom	17-18/02/68	18:30 น.-06:30 น.	43.81	79.7
24	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Wiraphon Naksutr	17-18/02/68	18:30 น.-06:30 น.	32.79	78.4
25	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP4)	K. Nattapong Chingphai	17-18/02/68	18:30 น.-06:30 น.	62.95	81.2
26	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP4)	K. Salalak Jaemjaeng	17-18/02/68	18:30 น.-06:30 น.	2.23	66.7
27	บริเวณ Operations - PP3&4 (Operator B- PP3)	K. Patipol Norrathitiset	17-18/02/68	18:30 น.-06:30 น.	27.00	77.6
28	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator P-PP3)	K. Chatchai Srinanta	18/02/68	06:41 น.-18:41 น.	76.58	82.1
	Shift-B					
29	บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP1)	K. Tawatchai Sutontee	17-18/02/68	18:50 น.-06:50 น.	6.31	71.2
30	บริเวณ Operations-PP1&2 (Shift Supervisor-PP1&2 (Shift B))	K. Ammarin Khruaanukool	18/02/68	06:45 น.-18:45 น.	6.14	71.1
31	บริเวณ Operations - PP1&2 (Operator OB - PP1)	K. Sakesan Thanomwong	18/02/68	06:47 น.-18:47 น.	37.27	79.0



RY072/02/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
					%Dose	TWA [dB(A)]
32	Shift-B บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP2)	K. Thanee Kumsiri	18/02/68	06:30 น.-18:30 น.	82.99	82.4
33	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator P-PP2)	K. Nattapong Jaitung	18/02/68	06:30 น.-18:30 น.	1.14	63.8
34	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator B-PP2)	K. Teetat Semaphet	18/02/68	06:30 น.-18:30 น.	79.12	82.2
35	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP4 (Shift B))	K. Amnart Thongdee	18/02/68	16:30 น.-18:30 น.	24.40	77.1
36	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift B))	K. Suwit Ninwondee	18/02/68	06:30 น.-18:30 น.	22.41	76.7
37	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP3)	K. Chartchai Sonkrathok	18/02/68	06:30 น.-18:30 น.	76.58	82.1
38	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Teerameth Weerupakorn	18/02/68	06:30 น.-18:30 น.	49.18	80.2
39	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator P-PP4)	K. Aekkachai Laiyakan	18/02/68	06:39 น.-18:39 น.	47.35	80.0
40	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Ittirit Prathummanee	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	51.88	80.4
41	Shift-A บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP1)	K. Montree Sirisunthorn	17-18/02/68	18:30 น.-06:30 น.	7.38	71.9
42	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator-PP2)	K. Wannasin Faksuwan	17-18/02/68	18:52 น.-06:52 น.	12.76	74.3
43	บริเวณ Logistics Management (Unit Supervisor)	K. Sukit Termmee	18-19/02/68	18:43 น.-06:43 น.	28.54	77.8
44	บริเวณ Logistics Management (Bagging Operator)	K. Watcharaphong Rattanasri	18-19/02/68	18:48 น.-06:48 น.	45.81	79.8
45	บริเวณ Operations-PP1&2 (Shift Supervisor-PP1&2 (Shift A))	K. Aniwat Usaha	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	2.93	67.9
46	บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP2)	K. Suksan Sante	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	8.05	72.3
47	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator-PP1)	K. Wittawat Cumchoo	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	29.75	78.0



RY072/02/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
					%Dose	TWA [dB(A)]
48	Shift-A บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP3)	K. Anan Samarth	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	81.08	82.3
49	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift A))	K. Chatchukorn Machantdang	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	19.83	76.2
50	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP4 (Shift A))	K. Mana Mekaroon	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	29.75	78.0
51	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP4)	K. Kunanon Khongboon	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	0.92	62.9
52	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP4)	K. Saknarong Daungkhaung	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	32.80	78.4
53	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP4)	K.Narudach Wilailaeng	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	18.90	76.0
54	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Wisanu Pitakket	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	41.27	79.4
55	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator P-PP4)	K. Thanawut Suwannathada	18-19/02/68	18:30 น.-06:30 น.	64.00	81.3
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 83.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No. R_100/25

16 February 2025

ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.B15)	SVANTEK	SV-104IS	80880	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.B19)	SVANTEK	SV-104IS	106124	IEC 61252	113.5	113.5
3	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104IS	63438	IEC 61252	113.5	113.5
4	Noise Dosimeter (No.B12)	SVANTEK	SV-104IS	80832	IEC 61252	113.5	113.5
5	Noise Dosimeter (No.B14)	SVANTEK	SV-104IS	80875	IEC 61252	113.6	113.5
6	Noise Dosimeter (No.B17)	SVANTEK	SV-104IS	106122	IEC 61252	113.5	113.5
7	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	113.5	113.5
8	Noise Dosimeter (No.B10)	SVANTEK	SV-104IS	80830	IEC 61252	113.5	113.5
9	Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK	SV-104IS	60153	IEC 61252	113.5	113.5
10	Noise Dosimeter (No.B08)	SVANTEK	SV-104IS	80818	IEC 61252	113.5	113.5
11	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	113.5	113.5
12	Noise Dosimeter (No.B18)	SVANTEK	SV-104IS	106123	IEC 61252	113.5	113.5
13	Noise Dosimeter (No.B16)	SVANTEK	SV-104IS	106120	IEC 61252	113.5	113.5
14	Noise Dosimeter (No.B20)	SVANTEK	SV-104IS	106131	IEC 61252	113.5	113.5
15	Noise Dosimeter (No.B05)	SVANTEK	SV-104IS	80856	IEC 61252	113.6	113.5
16	Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	113.5	113.5



RY072/02/68

157/10/68

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. R_100/25					16 February 2025		
17	Noise Dosimeter (No.B01)	SVANTEK	SV-104IS	80840	IEC 61252	113.5	113.5
18	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	113.6	113.5
19	Noise Dosimeter (No.B04)	SVANTEK	SV-104IS	80854	IEC 61252	113.5	113.5
20	Noise Dosimeter (No.B11)	SVANTEK	SV-104IS	80831	IEC 61252	113.6	113.5
21	Noise Dosimeter (No.B02)	SVANTEK	SV-104IS	80842	IEC 61252	113.5	113.5
22	Noise Dosimeter (No.B13)	SVANTEK	SV-104IS	80834	IEC 61252	113.5	113.5
23	Noise Dosimeter (No.B06)	SVANTEK	SV-104IS	80816	IEC 61252	113.5	113.5
24	Noise Dosimeter (No.R06)	SVANTEK	SV-104IS	60146	IEC 61252	113.6	113.5
25	Noise Dosimeter (No.B03)	SVANTEK	SV-104IS	80852	IEC 61252	113.5	113.5
26	Noise Dosimeter (No.B07)	SVANTEK	SV-104IS	80817	IEC 61252	113.5	113.5
27	Noise Dosimeter (No.B09)	SVANTEK	SV-104IS	80829	IEC 61252	113.5	113.5

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

5 / 3 / 68



RY190/02/68, RY072/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 24-26 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 3 มีนาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
					%Dose	TWA [dB(A)]
1	Shift-C บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift C))	K. Nuttapon Mulgunee	25/02/68	06:30 น.-18:30 น.	26.82	77.5
2	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Nopparat Boonyinglua	25/02/68	06:30 น.-18:30 น.	1.94	66.1
3	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Sutthiphat Chaikiatkhaw	25/02/68	06:30 น.-18:30 น.	38.99	79.1
4	Shift-D บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift D))	K. Anusit Ngamsangeim	25-26/02/68	18:30 น.-06:30 น.	1.31	64.4
5	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP3)	K. Sakorn Pontri	25-26/02/68	18:30 น.-06:30 น.	4.23	69.5
6	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Wiraphon Naksutr	25-26/02/68	18:30 น.-06:30 น.	10.42	73.4
7	บริเวณ Operations -PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Patipol Norrathitiset	25-26/02/68	18:30 น.-06:30 น.	8.08	72.3
8	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator P-PP3)	K. Chatchai Srinanta	25-26/02/68	18:30 น.-06:30 น.	86.18	82.6
9	Shift-B บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP4)	K. Utehn Sri-on	24-25/02/68	18:30 น.-06:30 น.	3.59	68.8
10	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift B))	K. Suwit Nirwondee	24-25/02/68	18:30 น.-06:30 น.	47.23	80.0
11	บริเวณ Operations-PP3&4 (Unit Supervisor-PP3)	K. Chatchai Sonkrathok	24-25/02/68	18:30 น.-06:30 น.	71.49	81.8
12	Shift-A บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator B-PP2)	K. Arnon Premdach	24/02/68	06:30 น.-18:30 น.	69.28	81.6
13	บริเวณ Operations-PP3&4 (Shift Supervisor-PP3 (Shift A))	K. Chatchukorn Machantdang	24/02/68	06:30 น.-18:30 น.	36.59	78.9
14	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP3)	K. Wisanu Pitakket	24/02/68	06:30 น.-18:30 น.	95.33	83.0
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 83.0



RY190/02/68, RY072/02/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. R_130/25					23 February 2025		
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.B17)	SVANTEK	SV-104IS	106122	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK	SV-104IS	60153	IEC 61252	113.5	113.5
3	Noise Dosimeter (No.B15)	SVANTEK	SV-104IS	80880	IEC 61252	113.5	113.5
4	Noise Dosimeter (No.B18)	SVANTEK	SV-104IS	106123	IEC 61252	113.5	113.5
5	Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	113.5	113.5
6	Noise Dosimeter (No.B16)	SVANTEK	SV-104IS	106120	IEC 61252	113.6	113.5
7	Noise Dosimeter (No.B19)	SVANTEK	SV-104IS	106124	IEC 61252	113.6	113.5
8	Noise Dosimeter (No.B20)	SVANTEK	SV-104IS	106131	IEC 61252	113.5	113.5
9	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	113.5	113.5
10	Noise Dosimeter (No.B14)	SVANTEK	SV-104IS	80875	IEC 61252	113.5	113.5

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

3 / 3 / 68



RY075/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 4-5, 6-7 มีนาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2568

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		
					%Dose	TWA [dB(A)]	
1	บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP2)	K. Kittamat Kongprasert	04-05/03/68	18:30 น.-06:30 น.	63.73	81.3	
2	Shift-C บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP1)	K. Boonlue Chomkae	06/03/68	06:30 น.-18:30 น.	94.60	83.0	
3	บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP2)	K. Naruphon Indan	06/03/68	06:30 น.-18:30 น.	2.61	67.4	
4	Shift-D บริเวณ Operations-PP1&2 (Unit Supervisor-PP1)	K. Naphat Kaewpringproed	06-07/03/68	18:30 น.-06:30 น.	1.42	64.8	
5	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator B-PP2)	K. Thirayu Srinual	06-07/03/68	18:30 น.-06:30 น.	44.30	79.7	
6	Shift-B บริเวณ Logistics Management (Bagging Operator)	K. Nuttakorn Chaikaew	04-05/03/68	18:30 น.-06:30 น.	77.68	82.1	
7	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP4)	K. Ratnarong Thotree	04-05/03/68	18:30 น.-06:30 น.	16.62	75.4	
8	Shift-A บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator B-PP1)	K. Thanapat Tanrujipas	06-07/03/68	18:30 น.-06:30 น.	31.74	78.3	
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 83.0	
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. R_144/25			03 March 2025				
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R26)	SVANTEK	SV-104IS	80836	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.R06)	SVANTEK	SV-104IS	60146	IEC 61252	113.6	113.5
3	Noise Dosimeter (No.R13)	SVANTEK	SV-104IS	63438	IEC 61252	113.5	113.5
4	Noise Dosimeter (No.R22)	SVANTEK	SV-104IS	80801	IEC 61252	113.6	113.5
5	Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK	SV-104IS	60153	IEC 61252	113.5	113.5
6	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	113.5	113.5
7	Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	113.5	113.5



RY075/03/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33139, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนิสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

12 / 3 / 68



RY189/04/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 22-24, 29 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		
					%Dose	TWA [dB(A)]	
1	Shift-A บริเวณ Logistics Management (Bagging Operator)	K. Weerawoot Dachama	24-25/04/68	18:30 น.-06:30 น.	52.96	80.5	
2	บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator-PP2)	K. Kittisak Pramesri	24-25/04/68	18:30 น.-06:30 น.	73.86	81.9	
3	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator P-PP3)	K. Phipraporn Munmak	29/04/68	06:30 น.-18:30 น.	50.48	80.3	
4	Shift-B บริเวณ Logistics Management (Unit Supervisor)	K. Suwicha Phuangphaga	24/04/68	06:30 น.-18:30 น.	87.38	82.7	
5	Shift-C บริเวณ Logistics Management (Unit Supervisor)	K. Rungroj Bunrueng	22/04/68	06:30 น.-18:30 น.	53.34	80.5	
6	บริเวณ Operations - PP3&4 (Operator P- PP3)	K. Chatchai Yanu	22/04/68	06:30 น.-18:30 น.	26.69	77.5	
7	Shift-D บริเวณ Logistics Management (Unit Supervisor)	K. Sompop Wucharasin	22-23/04/68	18:30 น.-06:30 น.	54.90	80.6	
8	บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator P-PP4)	K. Suriya Sukkasem	22-23/04/68	18:30 น.-06:30 น.	41.87	79.5	
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 83.0	
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. R_261/25			21 April 2025				
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.B05)	SVANTEK	SV-104IS	80856	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.B07)	SVANTEK	SV-104IS	80817	IEC 61252	113.6	113.5
3	Noise Dosimeter (No.B11)	SVANTEK	SV-104IS	80831	IEC 61252	113.5	113.5
5	Noise Dosimeter (No.B03)	SVANTEK	SV-104IS	80852	IEC 61252	113.5	113.5
4	Noise Dosimeter (No.B12)	SVANTEK	SV-104IS	80832	IEC 61252	113.5	113.5
6	Noise Dosimeter (No.B13)	SVANTEK	SV-104IS	80834	IEC 61252	113.5	113.5
7	Noise Dosimeter (No.B14)	SVANTEK	SV-104IS	80875	IEC 61252	113.6	113.5



RY189/04/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

คำมาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33139, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวกัญจวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

2, 5, 6



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

1/1

RY190/06/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 4-6 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		
					%Dose	TWA [dB(A)]	
1	Shift-A บริเวณ Operations - PP1&2 (Operator - PP1)	K. Sorasak Prasert	05/06/68	06:30 น.-18:30 น.	81.29	82.3	
2	Shift-B บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator P-PP1)	K. Chukiat Supap	04/06/68	06:30 น.-18:30 น.	91.47	82.9	
3	Shift-C บริเวณ Operations-PP3&4 (Operator B-PP4)	K. Patchara Saenthanu	05-06/06/68	18:30 น.-06:30 น.	31.91	78.3	
4	Shift-C บริเวณ Operations-PP1&2 (Operator P-PP2)	K. Piyaphon Pruengprat	04-05/06/68	18:30 น.-06:30 น.	34.26	78.6	
5	Shift-C บริเวณ Operations -PP3&4 (Operator P-PP4)	K. Amonthep Srisawat	04-05/06/68	18:30 น.-06:30 น.	86.83	82.6	
6	Shift-D บริเวณ Operations -PP1&2 (Operator P-PP1)	K. Thana Paengtanod	04/06/68	06:30 น.-18:30 น.	38.11	79.0	
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 83.0	
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. R_348/25			03 June 2025				
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.B13)	SVANTEK	SV-104IS	80834	IEC 61252	113.5	113.5
2	Noise Dosimeter (No.B14)	SVANTEK	SV-104IS	80875	IEC 61252	113.6	113.5
3	Noise Dosimeter (No.B15)	SVANTEK	SV-104IS	80880	IEC 61252	113.5	113.5
4	Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK	SV-104IS	60153	IEC 61252	113.5	113.5

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน

12 / 6 / 68



RY181/06/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 20 มิถุนายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 25 มิถุนายน 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด		
					%Dose	TWA [dB(A)]	
1	Shift-B บริเวณ Operations - PP3&4 (Operator P-PP3)	K. Teepthanachot Pukdeesan	20/06/68	06:30 น.-18:30 น.	92.51	82.9	
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 83.0	
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. R_381/25			19 June 2025				
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R35)	SVANTEK	SV-104IS	80873	IEC 61252	113.5	113.5

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

๑๕ / ๖ / ๖๘

ลำดับที่ 8

ระดับความร้อนในสถานประกอบการ



RY070/04/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 1 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 4 เมษายน 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนก PP1				ค่าเฉลี่ย (°C) (10:50 น.-12:50 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Pellet Dryer 1					
	10:50 น.-11:20 น.	11:20 น.-11:50 น.	11:50 น.-12:20 น.	12:20 น.-12:50 น.		
DB (°C)	32.5	34.2	34.3	34.5	33.9	-
GT (°C)	34.2	34.0	34.2	34.6	34.3	
NWB (°C)	27.6	27.8	27.6	27.8	27.7	
WBGT (°C)	29.6	29.7	29.6	29.8	29.7	ไม่เกิน 34.0
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจสอบเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: SPR24080586-3		30 Aug 2024			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R09)	Quest Technologies	QUESTemp ^o 36	TKE060012	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

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

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R09) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 31 March 2025

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

4 / 4 / 68



RY070/04/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 1 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 4 เมษายน 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนก PP2				ค่าเฉลี่ย (°C) (12:45 น.-13:45 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Pellet Dryer 2					
	12:45 น.-13:15 น.	13:15 น.-13:45 น.	13:45 น.-14:15 น.	14:15 น.-15:45 น.		
DB (°C)	32.6	34.2	34.0	34.2	33.8	-
GT (°C)	34.7	36.6	36.4	36.8	36.1	
NWB (°C)	26.6	27.5	26.8	27.4	27.1	
WBGT (°C)	29.0	30.2	29.7	30.2	29.8	ไม่เกิน 34.0
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจสอบเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: SPR24080586-1		30 Aug 2024			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R04)	Quest Technologies	QUESTemp ^o 34	TEN040005	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

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

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R04) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 31 March 2025

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลรายงานนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

4 / 4 / 68



RY070/04/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 1 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 4 เมษายน 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนก PP3				ค่าเฉลี่ย (°C) (10:40 น.-12:40 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Pellet Dryer 3					
	10:40 น.-11:10 น.	11:10 น.-11:40 น.	11:40 น.-12:10 น.	12:10 น.-12:40 น.		
DB (°C)	32.3	32.3	32.6	32.6	32.5	-
GT (°C)	35.3	35.2	35.3	35.2	35.3	
NWB (°C)	26.5	26.5	26.7	26.7	26.6	
WBGT (°C)	29.1	29.1	29.3	29.3	29.2	ไม่เกิน 34.0
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจสอบเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: SPR24080586-2		30 Aug 2024			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R06)	Metrosonics	hs-32	MCD070028	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

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

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R06) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 31 March 2025

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

4 / 4 / 68



RY070/04/68

157/10/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่ตรวจวัด : 1 เมษายน 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด วันที่ออกรายงาน : 4 เมษายน 2568
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	แผนก PP4				ค่าเฉลี่ย (°C) (10:30 น.-12:30 น.)	ค่ามาตรฐาน
	บริเวณ Pellet Dryer 1					
	10:30 น.-11:00 น.	11:00 น.-11:30 น.	11:30 น.-12:00 น.	12:00 น.-12:30 น.		
DB (°C)	32.1	31.8	32.2	32.0	32.0	-
GT (°C)	34.0	33.9	34.0	33.8	33.9	
NWB (°C)	26.6	26.4	26.4	26.5	26.5	
WBGT (°C)	28.8	28.7	28.7	28.7	28.7	ไม่เกิน 34.0
ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ตรวจสอบเครื่องจักร					ลักษณะงานเบา
-	Heat Stress WBGT Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: SPR24080586-1		30 Aug 2024			
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Heat Stress WBGT Meter (No.R04)	Quest Technologies	QUESTemp ^o 34	TEN040005	ISO 7243	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

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

DB = Dry Bulb Temperature (°C)

GT = Globe Temperature (°C)

NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R04) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 31 March 2025

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจริณี นันทวิสุทธิ)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

4 / 4 / 68

ลำดับที่ 9

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



Ref. No. AR139/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 1	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

1) (นางสาวสุจินดา วิชาวาส์ดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
21 / 02 / 68

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



Ref. No. AR267/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 1	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวัดดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

4.06.68

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



Ref. No. AR268/05/25

Report No. 2505/312

89/5/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 1	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³) (ดีดตัวคุณธนา)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิษิตส์ดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4.06.68

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



Ref. No. AR140/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 2	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิษสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
87, 02, 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. AR269/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 2	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวาสี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

4, 06, 68

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



Ref. No. AR270/05/25

Report No. 2505/312

89/5/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 2	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³) (ดีดตัวคุณกิตติศักดิ์)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิษิตส์ดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4/06/68

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



Ref. No. AR141/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลิโมส จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 3	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวลูจินดา วิชาวสด์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
27/02/68

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



Ref. No. AR387/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 23 พฤษภาคม-9 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 3	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10/06/68

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



Ref. No. AR388/05/25

Report No. 2505/312

89/5/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 23 พฤษภาคม-9 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 3	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³) (ติดตัวคุณที่ปัดสนโซติ)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
10,06,68

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



Ref. No. AR142/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มเอช ซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณถึงกวนผสมสารเติมแต่ง	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.76	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.26	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27/02/68

----- 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. AR389/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 23 พฤษภาคม-9 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุทินนท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณถ่วงมวลผสมสารเดิมแต่ง	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.79	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.27	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิษวสดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10/06/68

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



Ref. No. AR390/05/25

Report No. 2505/312

89/5/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 23 พฤษภาคม-9 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายจิรุตน์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณถ่วงมวลผสมสารเดิมตั้ง	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³) (ติดตัวคุณที่ปดสนไซติ)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
10/06/68

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



Ref. No. AR143/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 4	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิษารัตน์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27/02/68

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



Ref. No. AR271/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 4	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m ³)	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	<0.75	15
Respirable Dust (mg/m ³)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวัดดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

4.06/6.8

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



Ref. No. AR272/05/25

Report No. 2505/312

89/5/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ


โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ Pelletizer 4	ค่ามาตรฐาน
Respirable Dust (mg/m ³) (ติดตัวคุณธนาร)	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	<0.25	5

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4/06/68

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



Ref. No. AR144/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 1	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 1	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวสุจินดา วิศาลวัสถ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27, 02, 68

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



Ref. No. AR273/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 1	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 1	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4.06.68

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



Ref. No. AR145/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 1	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 02 / 68

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



Ref. No. AR274/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 1	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวัดดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4.06.68

----- 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. AR146/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 2	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 2	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

1 (นางสาวสุจินดา วิชาวีสดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27/02/68

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



Ref. No. AR275/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 2	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 2	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวัดดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4,06,68

----- 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. AR147/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 2	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวส์ดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27/02/68

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



Ref. No. AR276/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 2	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4/06/68

----- 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. AR148/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 3	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 3	
Butene-1 (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	250 ^[1]
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200 ^[2]
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500 ^[2]

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาวีสดี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๑๓, ๐๒, ๖๘

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



Ref. No. AR391/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 23 พฤษภาคม-9 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 3	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 3	
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสดี)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
1006 / 68

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



Ref. No. AR149/02/25

Report No. 2502/192

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 13-26 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 27 กุมภาพันธ์ 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 3	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Butene-1 (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	250 ^[1]
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200 ^[2]
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500 ^[2]

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิชาวาสต์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
27/02/68

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



Ref. No. AR392/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 23 พฤษภาคม-9 มิถุนายน 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 3	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิสาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
10/06/68

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



Ref. No. AR364/02/25

Report No. 2502/338

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็มเอ็มซี โพลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 4	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 4	
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ประมณม

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. AR291/02/25

Report No. 2502/338

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 24 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 24 กุมภาพันธ์-7 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 4	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 4	
Hexene-1 (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	50

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ปณิณณ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 03 / 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. AR277/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 4	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนทำปฏิกิริยา Bulk 4	
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(นางสาวสุจินดา วิสาสวัสดิ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
4, 06, 68

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



Ref. No. AR365/02/25

Report No. 2502/338

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์-13 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 14 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรุติพันธ์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 4	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลิเมอร์	
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาว

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

14 / 03 / 68

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



Ref. No. AR292/02/25

Report No. 2502/338

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 24 กุมภาพันธ์ 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 24 กุมภาพันธ์-7 มีนาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 10 มีนาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 4	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Hexene-1 (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	50

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางณัฐพร

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

10 / 03 / 68

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



Ref. No. AR278/05/25

Report No. 2505/312

157/10/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน : PP Plant วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2568
จังหวัดระยอง 21150 วันที่วิเคราะห์ : 19-30 พฤษภาคม 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 4 มิถุนายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุชา สมใจ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณหน่วยผลิตที่ 4	ค่ามาตรฐาน
			ส่วนปรับปรุงคุณภาพโพลีเมอร์	
Ethylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	200
Propylene (ppm)	Gas Bag	GC/MS Method	<1	500

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2025 (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

4,06,68

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

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่ 1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ลำดับที่ 2	คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ลำดับที่ 3	ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป
ลำดับที่ 4	คุณภาพน้ำทิ้ง
ลำดับที่ 5	คุณภาพดิน
ลำดับที่ 6	ระดับเสียงในสถานประกอบการ
ลำดับที่ 7	ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ลำดับที่ 8	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ลำดับที่ 9	ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ
ลำดับที่ 10	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัด

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- Total Suspended Particulate (TSP)	- High Volume Air Sampler - Rec No. Blower No. R02, R05, R07, R08	- Digital Balance
- Particulate Matter less than 10 μm (PM ₁₀)	- High Volume Air Sampler - Rec No. Blower No. R02, R10, R12, R18	- Digital Balance
- Nitrogen Dioxide	- NO/NO _x /NO ₂ Analyzer No. R01, R04, R06, R10	- NO/NO _x /NO ₂ Analyzer No. R01, R04, R06, R10
- Ethylene	- Mass Flow Meter	- GC/MS
- Propylene	- Mass Flow Meter	- GC/MS
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง		
- Total Suspended Particulate	- Console No. R03, R04, R05, R06 - Pitot Tube No B24, B48	- Digital Balance
- Oxides of Nitrogen	- Vacuum Gauge	- Spectrophotometer
- Carbon Monoxide	- Personal Pump SKC No. B77 - Rotameter No. H-R03	- CO Analyzer No. R01
- Total Hydrocarbons	- Personal Pump SKC No. B77 - Rotameter No. H-R03	- THC Analyzer No. R01
- Hexane-1	- Personal Pump SKC No. B68 - Rotameter No. L-R03	-
3. ระดับเสียงทั่วไป		
- L _{eq} 1 hr, L _{eq} 24 hr, L _{max} , L _{dn} และ L ₉₀	- Acoustic Calibrator - Sound Level Meter ACO - R09, R11, R12, R17, R37, R39	-
4. คุณภาพน้ำ		
- pH	-	- pH Meter
- Temperature	-	- Thermometer
- Total Suspended Solids	-	- Digital Balance
- Total Dissolved Solids	-	- Digital Balance
- BOD ₅	-	- BOD Analyzer
- COD	-	- COD Reactor
- Grease & Oil	-	- Digital Balance
- Total Solids	-	- Digital Balance

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
5. ระดับเสียงในสถานประกอบการ L_{eq} 8 hr, L_{max}	- Acoustic Calibrator Sound Level Meter ACO - B01, B02, R02, R03, R04, R05, R06, R07, R08, R09, R10, R11, R12, R17, R21, R22, R23, R24, R28, R30, R31, R33, R34, R37, R39, R41, R42, R4, R46, R47, R48	
6. ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน (Noise Dose)	- Acoustic Dose SVANTEK Noise Dosimeter No. B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20, R02, R03, R06, R13, R22, R26, R35	-
7. ระดับความร้อนในสถานประกอบการ WBGT	- Heat Stress WBGT Meter No. R04, R06, R09	-
8. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - Total Dust	- Personal Pump SKC No. R17, R21, R25, R44 - Rotameter No. H-R01	- Digital Balance
- Respirable Dust	- Personal Pump SKC No. R02, R08, R34, R36, R37 - Rotameter No. H-R01	- Digital Balance
- Propylene	- Personal Pump SKC No. R03, R21, R22, R33, R36, R37 - Rotameter No. L-R01	- GC/MS
- Ethylene	- Personal Pump SKC No. R03, R21, R33, R36, R37 - Rotameter No. L-R01	- GC/MS
- Hexene-1	- Personal Pump SKC No. R14, R26, R43 - Rotameter No. L-R01	- GC/MS
- Butene-1	- Personal Pump SKC No. R03, R21, R22, R36, R37 - Rotameter No. L-R01	- GC/MS

ลำดับที่ 1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B35	B35	05/02/2025	$y = 1.163x - 3.579$	0.997
B36	B36	05/02/2025	$y = 1.130x - 2.116$	0.999
B37	B37	04/02/2025	$y = 1.146x - 2.265$	0.996
B38	B38	04/02/2025	$y = 1.156x - 6.034$	0.998
B39	B39	03/02/2025	$y = 1.151x - 3.366$	0.998
B40	B40	03/02/2025	$y = 1.174x - 4.582$	0.999
B41	B41	06/02/2025	$y = 1.123x - 1.633$	0.997
B42	B42	03/02/2025	$y = 1.149x - 3.382$	0.997
B43	B43	03/02/2025	$y = 1.137x - 2.074$	0.997
B44	B44	03/02/2025	$y = 1.155x - 1.460$	0.999
R01	R01	04/02/2025	$y = 1.121x - 3.007$	0.999
R02	R02	03/02/2025	$y = 1.159x - 5.099$	0.999
R03	R03	05/02/2025	$y = 1.138x - 2.774$	0.998
R04	R04	05/02/2025	$y = 1.118x - 2.575$	0.999
R05	R05	03/02/2025	$y = 1.136x - 1.720$	0.998
R06	R06	05/02/2025	$y = 1.154x - 2.706$	0.997
R07	R07	03/02/2025	$y = 1.037x + 1.361$	0.999
R08	R08	03/02/2025	$y = 1.146x - 3.762$	0.996
R09	R09	05/02/2025	$y = 1.121x - 2.360$	0.997
R10	R10	05/02/2025	$y = 1.180x - 4.626$	0.999
R11	R11	05/02/2025	$y = 1.147x - 3.861$	0.996
R12	R12	03/02/2025	$y = 1.128x - 4.676$	0.998
R13	R13	04/02/2025	$y = 1.135x - 4.055$	0.999
R14	R14	04/02/2025	$y = 1.153x - 3.122$	0.997
R15	R15	03/02/2025	$y = 1.161x - 5.223$	0.998
R16	R16	03/02/2025	$y = 1.187x - 6.674$	0.999
R17	R17	03/02/2025	$y = 1.120x - 1.730$	0.999
R18	R18	03/02/2025	$y = 1.146x - 2.347$	0.998
R19	R19	06/02/2025	$y = 1.161x - 5.195$	0.999
R20	R20	06/02/2025	$y = 1.134x - 3.449$	0.998

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, Chulachak, Bangkok 10900

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

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
R01	R01	04/02/2025	y = 1.168x-5.536	0.996
R02	R02	04/02/2025	y = 1.116x-2.200	0.998
R03	R03	03/02/2025	y = 1.160x-5.911	0.997
R04	R04	03/02/2025	y = 1.129x-4.829	0.999
R05	R05	03/02/2025	y = 1.119x-3.825	0.998
R06	R06	05/02/2025	y = 1.125x-1.580	0.997
R07	R07	06/02/2025	y = 1.152x-2.503	0.997
R08	R08	03/02/2025	y = 1.114x-1.275	0.996
R09	R09	03/02/2025	y = 1.130x-4.187	0.999
R10	R10	05/02/2025	y = 1.151x-2.832	0.998
R11	R11	05/02/2025	y = 1.134x-2.692	0.997
R12	R12	05/02/2025	y = 1.158x-4.761	0.996
R13	R13	03/02/2025	y = 1.137x-3.435	0.999
R14	R14	03/02/2025	y = 1.126x-2.499	0.996
R15	R15	04/02/2025	y = 1.111x-3.285	0.999
R16	R16	04/02/2025	y = 1.124x-0.808	0.996
R17	R17	04/02/2025	y = 1.141x-3.412	0.999
R18	R18	03/02/2025	y = 1.115x-3.615	0.998
R19	R19	03/02/2025	y = 1.117x-0.234	0.996
R20	R20	06/02/2025	y = 1.146x-4.675	0.997

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

CALIBRATION REPORT					
CHEMILUMINESCENT NO / NO ₂ / NO _x ANALYZER					
DATE :	04 March 2025	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-R01	SERIAL NO.	769		
Calibrator (Dilution System)					
Brand	: API			Model	: 700
Last Cal. Date	: 05 August 2024			Serial No.	: 911
Reference Standard Gas					
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)			Cylinder No.	: A00726SV
Certified Date	: 05 January 2023			Expired Date	: 05 January 2026
				Cylinder Conc.	: 48.8 ppm
CALIBRATING CONDITION					
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C
			% RH	50	
CALIBRATION SETTING					
Span	Initial Reading (Before Adj.), PPB			Final Reading (After Adj.), PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	-0.10	-	0	-
NO Span	400	400.1	0.025	400.0	1.009
NO _x Span	400	400.2	0.050	400.0	1.012
API Model 200E NO _x Analyzer Check List					
Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range		
RANGE	500	PPB	500 standard		
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air		
SAMPLE FLOW	504	cc/min	500 ± 50		
OZONE FLOW	78	cc/min	80 ± 15		
PMT	103.1	mV	-20 - 150		
AZERO	93.9	mV	-20 - 150		
HVPS	673	V	420 - 900 constant		
RCELL TEMP	50.0	°C	50 ± 1		
BOX TEMP	28.8	°C	8 - 48		
PMT TEMP	7.1	°C	7 ± 2		
MOLY TEMP	315.2	°C	315 ± 5		
RCELL PRESS	8.3	IN-Hg-A	2 - 10 constant		
SAMPLE PRESS	28.5	IN-Hg-A	25 - 30 constant		
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO _x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO Slope	1.009	-	1.0 ± 0.3		
NO _x Slope	1.012	-	1.0 ± 0.3		
NO Offset	1.5	mV	-20 to +150		
NO _x Offset	0.9	mV	-20 to 150		
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2		
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas		

Calibrated by :

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

CALIBRATION REPORT					
CHEMILUMINESCENT NO / NO ₂ / NO _x ANALYZER					
DATE :	04 March 2025	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-R04	SERIAL NO.	4411		
Calibrator (Dilution System)					
Brand	: API			Model	: 700
Last Cal. Date	: 05 August 2024			Serial No.	: 911
Reference Standard Gas					
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)			Cylinder No.	: A00726SV
Certified Date	: 05 January 2023		Expired Date	: 05 January 2026	
			Cylinder Conc.	: 48.8 ppm	
CALIBRATING CONDITION					
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C
			% RH	50	
CALIBRATION SETTING					
Span	Initial Reading (Before Adj.), PPB			Final Reading (After Adj.), PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Diff	Analyzer Response	Slope
Zero	0	-0.10	-	0	-
NO Span	400	399.7	-0.075	400.0	1.005
NO _x Span	400	399.9	-0.025	400.0	1.007
API Model 200E NO _x Analyzer Check List					
Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range		
RANGE	500	PPB	500 standard		
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air		
SAMPLE FLOW	509	cc/min	500 ± 50		
OZONE FLOW	78	cc/min	80 ± 15		
PMT	103.3	mV	-20 - 150		
AZERO	94.1	mV	-20 - 150		
HVPS	669	V	420 - 900 constant		
RCELL TEMP	50.4	°C	50 ± 1		
BOX TEMP	29.2	°C	8 - 48		
PMT TEMP	7.3	°C	7 ± 2		
MOLY TEMP	314.8	°C	315 ± 5		
RCELL PRESS	8.2	IN-Hg-A	2 - 10 constant		
SAMPLE PRESS	28.4	IN-Hg-A	25 - 30 constant		
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO _x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO Slope	1.005	-	1.0 ± 0.3		
NO _x Slope	1.007	-	1.0 ± 0.3		
NO Offset	1.2	mV	-20 to +150		
NO _x Offset	0.8	mV	-20 to 150		
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2		
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas		

Calibrated by :

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

CALIBRATION REPORT					
CHEMILUMINESCENT NO / NO ₂ / NO _x ANALYZER					
DATE :	04 March 2025	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-R06	SERIAL NO.	4466		
Calibrator (Dilution System)					
Brand	: API		Model	: 700	
Last Cal. Date	: 05 August 2024		Serial No.	: 911	
Reference Standard Gas					
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	: A00726SV	
Certified Date	: 05 January 2023		Expired Date	: 05 January 2026	
			Cylinder Conc.	: 48.8 ppm	
CALIBRATING CONDITION					
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C
			% RH	50	
CALIBRATION SETTING					
Span	Initial Reading (Before Adj.), PPB			Final Reading (After Adj.), PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Diff	Analyzer Response	Slope
Zero	0	-0.10	-	0	-
NO Span	400	399.9	-0.025	400.0	1.008
NO _x Span	400	400.1	0.025	400.0	1.011
API Model 200E NO _x Analyzer Check List					
Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range		
RANGE	500	PPB	500 standard		
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air		
SAMPLE FLOW	511	cc/min	500 ± 50		
OZONE FLOW	79	cc/min	80 ± 15		
PMT	103.0	mV	-20 - 150		
AZERO	93.7	mV	-20 - 150		
HVPS	671	V	420 - 900 constant		
RCELL TEMP	50.2	°C	50 ± 1		
BOX TEMP	28.9	°C	8 - 48		
PMT TEMP	7.0	°C	7 ± 2		
MOLY TEMP	315.3	°C	315 ± 5		
RCELL PRESS	8.4	IN-Hg-A	2 - 10 constant		
SAMPLE PRESS	28.6	IN-Hg-A	25 - 30 constant		
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO _x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO Slope	1.008	-	1.0 ± 0.3		
NO _x Slope	1.011	-	1.0 ± 0.3		
NO Offset	1.4	mV	-20 to +150		
NO _x Offset	0.9	mV	-20 to 150		
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2		
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas		

Calibrated by :

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@spscn.com, www.spscn.com

CALIBRATION REPORT					
CHEMILUMINESCENT NO / NO ₂ / NO _x ANALYZER					
DATE :	04 March 2025	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-R10	SERIAL NO.	1991		
Calibrator (Dilution System)					
Brand	: API		Model	: 700	
Last Cal. Date	: 05 August 2024		Serial No.	: 911	
Reference Standard Gas					
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	: A00726SV	
Certified Date	: 05 January 2023		Expired Date	: 05 January 2026	
Cylinder Conc.	: 48.8 ppm				
CALIBRATING CONDITION					
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C
% RH	50				
CALIBRATION SETTING					
Span	Initial Reading (Before Adj.), PPB			Final Reading (After Adj.), PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	0.11	-	0	-
NO Span	400	400.1	0.025	400.0	1.010
NO _x Span	400	400.3	0.075	400.0	1.014
API Model 200E NO _x Analyzer Check List					
Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range		
RANGE	500	PPB	500 standard		
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air		
SAMPLE FLOW	510	cc/min	500 ± 50		
OZONE FLOW	79	cc/min	80 ± 15		
PMT	103.5	mV	-20 - 150		
AZERO	94.2	mV	-20 - 150		
HVPS	674	V	420 - 900 constant		
RCELL TEMP	50.1	°C	50 ± 1		
BOX TEMP	29.3	°C	8 - 48		
PMT TEMP	7.4	°C	7 ± 2		
MOLY TEMP	314.7	°C	315 ± 5		
RCELL PRESS	8.5	IN-Hg-A	2 - 10 constant		
SAMPLE PRESS	28.7	IN-Hg-A	25 - 30 constant		
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO _x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO Slope	1.010	-	1.0 ± 0.3		
NO _x Slope	1.014	-	1.0 ± 0.3		
NO Offset	1.7	mV	-20 to +150		
NO _x Offset	1.0	mV	-20 to 150		
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2		
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas		

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwack Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 4

Certificate No. : L202412119-0001

Date Issued : 13-Dec-24

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

Equipment : Mass Flow meter

Manufacturer : Dwyer

Model : GMF-2101

Serial No. : -

ID No./Tag No. : MF01/51

Date Received : 11-Dec-24

Date Calibrated : 12-Dec-24

Calibrated by : Saruth Srichutikul

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-34 by comparison against mass flow calibrator.

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:

Sarayuth T.
(Sarayuth Tochua)



Certificate No. : L202412119-0001

Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Capacity Range : 17 ml/min

Calibration Media : Air

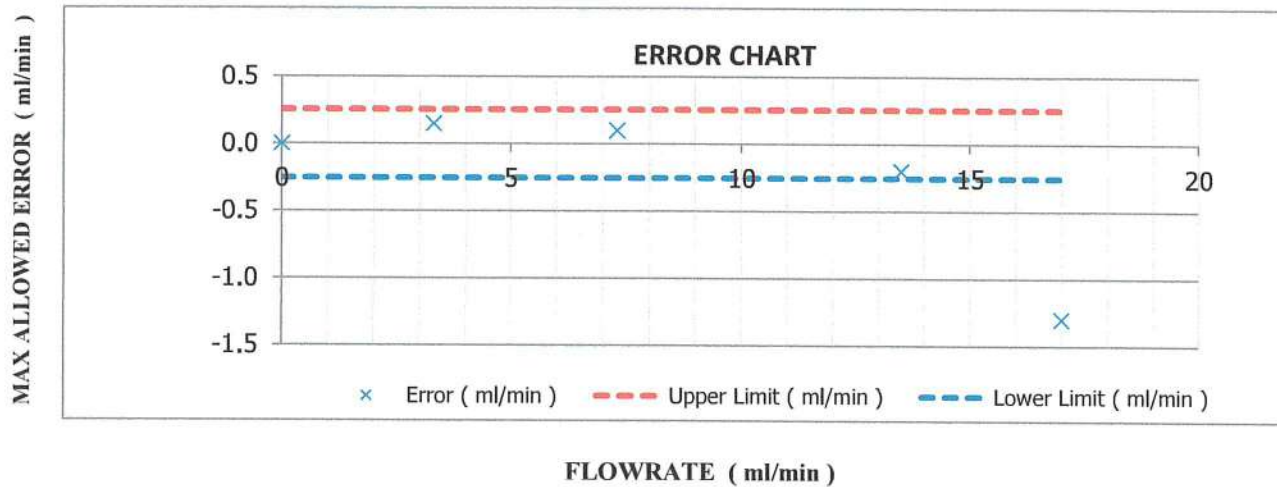
Type : Mass Flowmeter

Unit Under Calibration Reference Condition : Pressure 101.325 kPa(abs) , 21 $^{\circ}\text{C}$, Nitrogen

Before Adjustment

Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Pressure (kPa)	UUC Reading (ml/min)	STD Reading (ml/min)	Error (ml/min)	Uncertainty (\pm ml/min)
24.00	100.46	0.00	0.000 *	0.000	0.063
24.10	100.62	3.30	3.149	0.151	0.13
24.10	100.78	7.30	7.2	0.10	0.14
24.20	101.07	13.50	13.7	-0.20	0.15
24.20	101.30	17.00	18.3	-1.30	0.19

Error = Unit Under Calibration - Standard



Certificate No. : L202412119-0001

Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Capacity Range : 17 ml/min

Calibration Media : Air

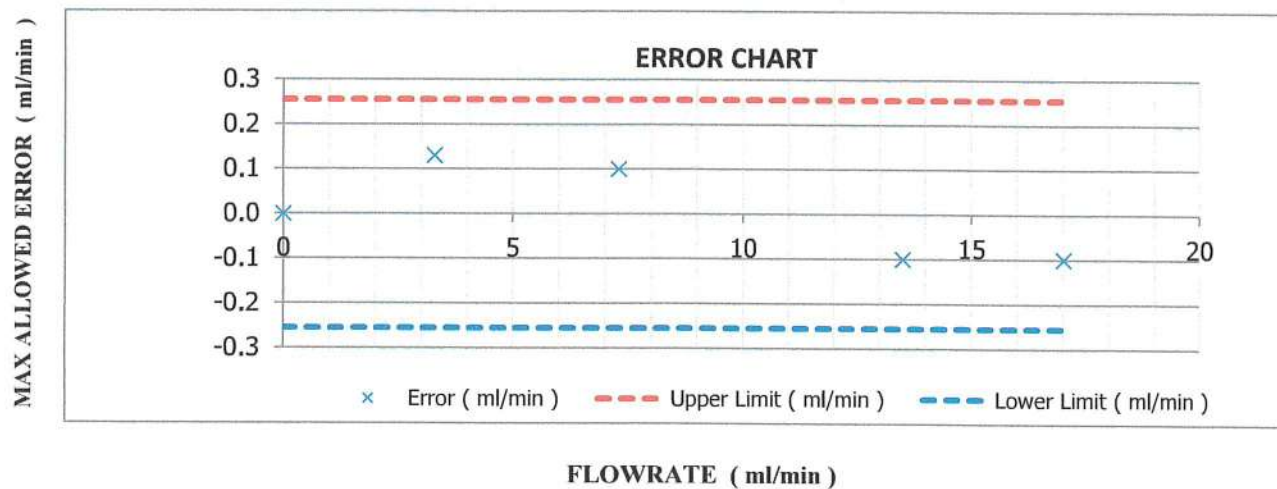
Type : Mass Flowmeter

Unit Under Calibration Reference Condition : Pressure 101.325 kPa(abs) , 21 $^{\circ}\text{C}$, Nitrogen

After Adjustment

Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Pressure (kPa)	UUC Reading (ml/min)	STD Reading (ml/min)	Error (ml/min)	Uncertainty (\pm ml/min)
24.00	100.45	0.00	0.000 *	0.000	0.063
24.10	100.62	3.30	3.170	0.130	0.13
24.10	100.78	7.30	7.2	0.10	0.14
24.20	101.01	13.50	13.6	-0.10	0.15
24.00	101.19	17.00	17.1	-0.10	0.18

Error = Unit Under Calibration - Standard



Certificate No. : L202412119-0001

Note : The actual flow rate is determined by the equation :

$$Q_{Meas} = Q_{Ref} \times \frac{P_{Ref}}{P_{Meas}} \times \frac{T_{Meas}}{T_{Ref}}$$

; Q = Flow rate

; P = Absolute pressure

; T = Absolute temperature

; Subscript "Meas" = Measurement condition

; Subscript "Ref" = Reference condition

Condition As-Received : Used Item

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

Traceability of Certificate :

The International System of Units (SI) through

NIMT Certificate No. MW-0047-24, MW-0048-24 for Gas Flow meter Serial No. M5209179B/M5209179A, Due 03-Jul-25

End of Certificate



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



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:	1 of 2
Service Engineer Name:	Monchai Kitcharoenkeat	Service Order Number:	WO-
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	22-Feb-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	22-Aug-2025

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 0.33 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>1.12</u>	mV.
Detector Channel B	<u>NA</u>	mV.

3. Diagnostics Tests:

- ☒ Run instrument diagnostics.

<input checked="" type="checkbox"/> BRAM	Pass
<input checked="" type="checkbox"/> EPROM	Pass
- ☒ Run Autosampler diagnostics.

<input checked="" type="checkbox"/> BRAM	Pass
<input checked="" type="checkbox"/> 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

<p><i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Clarus600/680 GC have been completed.</i></p>		
<p><i>This Clarus600/680 GC Pass the preventive maintenance.</i></p>		
<p>Review of Preventive Maintenance:</p>		
<p>Authorized PerkinElmer Representative:</p> <p>Monchai Kitcharoenkeat</p>	<p><i>Monchai</i></p>	<p>Date:</p> <p>22-Feb-2025 (DD-MMM-YYYY)</p>
<p>Authorized Customer Representative:</p> <p>Ms.Naruecha</p>	<p><i>Naruecha</i></p>	<p>Date:</p> <p>22-Feb-2025 (DD-MMM-YYYY)</p>

Turbomass/Clarus Mass/ SQ8 MS 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:	648N4050804	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):	Ms. Naruecha	Telephone Number:	NA
Service Engineer Name:	Monchai Kitcharoenkeat	Service Order Number:	WO-02927336
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	22-Aug-2024	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	22-Feb-2025

Part Number	Release	Publication Date	
TH09370064	C	March 2013	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the Turbomass / Clarus MS SQ8 MS 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 PerkinElmer, 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 ⁺	PSS,PSS,FID
Clarus SQ8	648N4050804	Turbomass 6.4 ⁺	
Atom X	US14113002	Tekma AtomX ⁺	

Parts lists

Parts Included with the PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A				

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 (x) to check off those steps in the checklist that have been completed.

General:

- ☒ Column type Elite 624.
- ☒ Carrier gas flow rate 1 ml/min.
- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Check incoming AC line voltage for proper levels and grounding.

Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters.
- ☒ Check the level of FC-43 calibration compound in reference gas bulb and fill if necessary.
- ☒ Change the oil in the fore pump.
- ☒ Inspect cartridge in fore pump vacuum filter; replace adsorbent bead if necessary.
- ☒ Replace the exhaust vapor mist filter on the fore pump.
- ☒ Remove and clean the ion source assembly. Use the Insulator Replacement Kit and/or Optics Replacement Kit if necessary
- ☒ Replace the filament.
- ☒ Remove and clean the pre-quad rods.
- ☒ Observe Wide Range Gauge pressure; clean/adjust if required.
- ☒ Inspect and clean as needed all PC boards and bottom inside of MS chassis.

Electrical:

- ☒ Check head amp offset. Adjust if necessary for proper value (Service Manual).

Operational Tests:

- ☒ Vacuum pressure.
- ☒ Air/water leak check
- ☒ AutoTune and mass calibration.
- ☒ Make a Chromatographic injection to verify peak shape and integrity only (not meant for sensitivity test).

PC Maintenance:

- ☒ Delete all unnecessary temporary files.
- ☒ Empty deleted files from recycle bin.
- ☒ Perform hard drive defragmentation.

Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer-supplied materials to have on hand.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Turbomass/ Clarus Mass/ SQ8 have been completed.</i>		
<i>This Turbomass/ClarusMS/SQ8 Pass the preventive maintenance.</i>		
Review of Preventive Maintenance:		
Authorized PerkinElmer Representative Monchai Kitcharoenkeat	Monchai	Date: 22-Aug-2024 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative: Ms. Naruecha	Narucha	Date: 22-Aug-2024 (DD-MMM-YYYY)

ลำดับที่ 2

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



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

Console Calibration Report

Calibration Method

Critical Orifices

Calibration Data

Console Data		Calibration Data		
No.	Serial No.	Date	y	DH _g (mmH ₂ O)
B01	1563	03/03/2025	1.003	49.40
B02	8002514	03/03/2025	1.004	49.57
B03	1503016	04/03/2025	0.999	49.93
B04	00006659	04/03/2025	0.996	49.88
B05	00007428	04/03/2025	1.007	49.14
R01	1561	05/03/2025	0.996	49.32
R02	8002513	04/03/2025	1.003	49.96
R03	1570	04/03/2025	0.998	50.08
R04	8002519	03/03/2025	0.997	49.53
R05	1503015	05/03/2025	1.005	50.25

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

Accept Value of DH_g (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
B03	S	0.99	03/02/2025	0.84	0.84
B04	S	0.99	04/02/2025	0.85	0.84
B05	S	0.99	04/02/2025	0.84	0.83
B07	S	0.99	04/02/2025	0.84	0.85
B08	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.84
B09	S	0.99	03/02/2025	0.85	0.84
B11	S	0.99	03/02/2025	0.84	0.84
B16	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.83
B18	S	0.99	05/02/2025	0.85	0.84
B19	S	0.99	04/02/2025	0.84	0.84
B21	S	0.99	04/02/2025	0.85	0.84
B24	S	0.99	04/02/2025	0.84	0.84
B27	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.85
B30	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.84
B31	S	0.99	05/02/2025	0.85	0.84
B33	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.84
B35	S	0.99	03/02/2025	0.85	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)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

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	03/02/2025	0.84	0.83
B37	S	0.99	03/02/2025	0.85	0.84
B38	S	0.99	04/02/2025	0.84	0.85
B39	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.83
B40	S	0.99	03/02/2025	0.84	0.84
B41	S	0.99	03/02/2025	0.84	0.84
B44	S	0.99	03/02/2025	0.85	0.84
B45	S	0.99	04/02/2025	0.84	0.83
B46	S	0.99	03/02/2025	0.84	0.84
B47	S	0.99	06/02/2025	0.84	0.85
B48	S	0.99	03/02/2025	0.84	0.84
B49	S	0.99	06/02/2025	0.85	0.84
B54	S	0.99	03/02/2025	0.84	0.84
B56	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.84
B57	S	0.99	05/02/2025	0.85	0.84
B58	S	0.99	05/02/2025	0.84	0.85

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)



CERTIFICATE No : 24M2227

REFERENCE No : 72448-1

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 : 08-Mar-24

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 14-Mar-24

RECEIVED DATE : 08-Mar-24



CERTIFICATE No : 24M2227

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905
ID No : BA05/50 RECEIVED DATE : 08-Mar-24
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 08-Mar-24
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C \pm 1° C RELATIVE HUMIDITY : 53 %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	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-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 CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

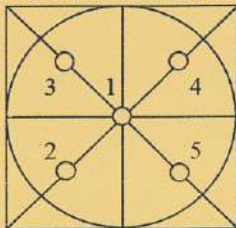
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.02001	-0.00001	0.000065
0.10	0.10002	-0.00002	0.000066
0.20	0.20001	-0.00001	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00003	-0.00003	0.000066
2.00	2.00001	-0.00001	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	9.99994	0.00006	0.000070
20.00	20.00008	-0.00008	0.000078
50.00	50.0000	0.0000	0.00013
100.00	100.0001	-0.0001	0.00019
120.00	120.0001	-0.0001	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



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





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	:	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	:	HI-LIGHT
MODEL / TYPE	:	N/A
SERIAL NO.	:	N/A[64-220088-1]
DATE OF CALIBRATION	:	22 July 2024
DUE DATE OF CALIBRATION	:	22 July 2025

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 741B S/N. 8295020 with Pressure Module Model 700PD5 S/N. 89404505.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MP-0040-24, Due Date 08 February 2025.

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. Q24076545

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clccalibration

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	-15.58	-15.58	-4.6	-4.6	+0.4	+0.4
-10	-32.51	-32.84	-9.6	-9.7	+0.4	+0.3
-15	-49.44	-49.77	-14.6	-14.7	+0.4	+0.3
-20	-66.70	-66.70	-19.7	-19.7	+0.3	+0.3
-25	-83.63	-83.97	-24.7	-24.8	+0.3	+0.2
-30	-100.90	-100.90	-29.8	-29.8	+0.2	+0.2

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. Q24076545

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



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 \pm (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



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพลไธวัน 24 ถนนพลไธวัน 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.)				
					1	2	3	1	2	3	y	R ²
B41	SKC	224-PCXR4	612669	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,502	2,004	1.005x - 8.923	1.000
B42	SKC	224-PCXR4	626041	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,501	2,008	1.009x - 13.856	1.000
B43	SKC	224-PCXR4	034636	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,012	1,497	1,996	0.990x + 15.132	1.000
B44	SKC	224-PCXR8	529341	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,011	1,511	2,008	1.002x - 0.860	0.999
B45	SKC	224-PCXR8	529594	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	993	1,512	2,003	1.009x - 14.476	1.000
B46	SKC	224-PCXR8	566743	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,008	1,508	2,008	1.000x - 0.100	0.999
B47	SKC	224-PCXR8	566747	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,510	2,010	1.010x - 14.444	1.000
B48	SKC	224-PCXR8	566753	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,010	1,506	2,006	0.999x + 2.782	1.000
B49	SKC	224-PCXR8	566780	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,504	2,004	1.003x - 2.183	1.000
B50	SKC	224-PCXR8	500400	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,493	1,995	0.994x + 5.841	1.000
B51	SKC	224-PCXR8	500363	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,511	2,011	1.013x - 19.465	0.999
B52	SKC	224-PCXR8	093186	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,505	2,006	1.008x - 12.641	1.000
B53	SKC	224-PCXR8	707670	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,503	2,007	1.007x - 7.992	1.000
B54	SKC	224-PCXR3	509821	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,504	2,008	1.010x - 15.060	0.999
B55	SKC	224-PCXR3	510710	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,495	1,997	0.996x + 5.073	1.000
B56	SKC	224-PCXR3	511450	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,494	1,996	0.991x - 13.385	1.000
B57	SKC	224-PCXR3	510798	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,511	2,009	1.014x - 21.540	0.999
B58	SKC	224-PCXR3	509852	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,493	2,002	1.001x - 4.094	1.000
B59	SKC	224-PCXR3	509862	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,502	2,003	1.012x - 21.564	1.000
B60	SKC	224-PCXR3	512655	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,507	2,004	1.010x - 18.510	0.999
B61	SKC	224-PCXR3	503915	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,499	2,001	1.002x - 4.374	1.000
B62	SKC	224-PCXR3	505975	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,503	2,005	1.008x - 11.138	1.000
B63	SKC	224-PCXR3	511432	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,502	1,996	0.996x + 3.970	1.000
B64	SKC	224-PCXR3	508302	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,509	2,008	1.009x - 10.402	1.000
B65	SKC	224-PCXR3	508310	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,503	2,007	1.010x - 14.088	1.000
B66	SKC	224-PCXR3	509861	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,504	2,010	1.008x - 12.369	1.000
B67	SKC	224-PCXR3	506295	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,498	2,004	0.998x + 4.290	1.000
B68	SKC	224-PCXR3	505872	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,504	1,998	1.000x + 0.436	1.000
B69	SKC	224-PCXR3	508375	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,498	2,002	0.996x + 5.501	1.000
B70	SKC	224-PCXR3	510623	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,497	2,005	1.005x - 8.735	1.000
B71	SKC	224-PCXR3	508367	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,013	1,505	2,009	1.000x + 3.294	0.999
B72	SKC	224-PCXR3	505977	02/04/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,494	2,003	1.006x - 11.350	1.000
B73	SKC	224-PCXR3	512606	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,010	1,507	2,004	0.998x + 5.129	1.000
B74	SKC	224-PCXR3	505993	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,499	2,010	1.009x - 11.942	1.000
B75	SKC	224-PCXR3	509820	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,511	2,004	1.011x - 18.966	0.999
B76	SKC	224-PCXR3	509811	01/04/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,504	2,010	1.012x - 20.993	0.999
B77	SKC	224-PCXR3	508301	03/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,007	1,509	2,008	1.001x + 3.750	1.000
B78	SKC	224-PCXR3	510677	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,508	2,001	1.003x - 3.278	1.000
B79	SKC	224-PCXR3	510920	04/04/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,501	1,994	0.999x - 1.819	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@spscn.com, www.spscn.com

Rotameter Calibration Report (For Personal Pump High 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
H-R01	Dwyer	VFB-65	02/04/2025	500	1,000	2,000	499.6	998.8	2004.8	1.001x - 3.678	1.000
H-R02	Dwyer	VFB-65	02/04/2025	500	1,000	2,000	501.7	997.1	1991.5	0.998x + 0.386	0.999
H-R03	Dwyer	VFB-65	01/04/2025	500	1,000	2,000	499.8	999.7	1992.8	1.000x + 1.316	1.000
H-R04	Dwyer	VFB-65	04/04/2025	500	1,000	2,000	500.2	999.4	1989.2	0.999x + 1.870	0.999
H-R05	Dwyer	VFB-65	04/04/2025	500	1,000	2,000	499.9	1000.8	1994.5	1.000x + 0.815	1.000
H-R06	Dwyer	VFB-65	03/04/2025	500	1,000	2,000	500.5	1001.3	1990.7	0.997x + 4.894	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

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	02/04/2025	50	100	200	50.7	101.0	199.3	0.995x + 1.197	1.000
L-R02	Dwyer	VFA-21	02/04/2025	50	100	200	49.8	100.7	199.1	1.001x - 0.303	1.000
L-R03	Dwyer	VFA-21	01/04/2025	50	100	200	50.1	101.2	200.9	1.005x - 0.447	0.999
L-R04	Dwyer	VFA-21	04/04/2025	50	100	200	50.2	100.9	201.5	0.994x + 1.311	1.000
L-R05	Dwyer	VFA-21	04/04/2025	50	100	200	50.4	100.7	201.6	0.999x + 0.781	1.000
L-R06	Dwyer	VFA-21	03/04/2025	50	100	200	49.8	101.2	201.8	1.003x - 0.149	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

Calibration Report					
Non-Dispersive Infrared CO Analyzer					
Date :	03 April 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	40.04		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	4017.3	mV	2500-4800 mV		
CO Reference	3949.5	mV	2500-4800 mV		
Measure/Reference Ratio	1.180	-	1.1-1.3 W/Zero Air		
Sample Pressure	28.6	In-Hg-A	~2" < Ambient Absolute Pressure		
Sample Flow	804	CC/Min	800 ± 10%		
Sample Temperature	48.2	°C	48 ± 4		
Bench Temperature	48.0	°C	48 ± 2		
Wheel Temperature	68.5	°C	68 ± 2		
Box Temperature	30.9	°C	Ambient Temp + 7 ± 10		
Photo-Drive	3032.4	mV	250 mV to 4750 mV		
Slope	1.017	-	1.0 ± 0.3		
Offset	0.2	-	0 ± 0.3		

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

Calibration Report Total Hydrocarbon Analyzer			
Date :	03 April 2025	Brand :	HORIBA
No.	R01	Model :	APHA-370
		Serial No.	WDDDN38N
Calibrator (Dilution System)			
Brand :	Teledyne	Model :	700
Last Cal. Date :	29 October 2024	Serial No.	421
Reference Standard Gas			
Standard Gas :	Methane (CH ₄)	Cylinder No.	D612165
Certified Date :	25 February 2023	Expired Date :	25 February 2031
		Cylinder Conc.	453 ppm
Calibrating Condition			
Pressure	1011 mmbar	Temp.	24.6 °C
		% RH	50
		Start Time :	2:00 PM
Pre-Calibration Checks			
Change Particulate Filter	Yes	Station Temp :	25.0 °C
Leak Test	Yes		
Calibration Setting			
Span Set Point	Initial Reading (Before Adj)		Final Reading (After Adj)
	Expected Concentration (PPM)	Analyzer Response (PPM)	Analyzer Response (PPM)
Zero	0	0.10	0
Span	10	10.04	10
Calibration Setting (Final)			
Span Instrument Gain:	0.997	Finish Time:	3:00 PM
APHA-360 Total Hydrocarbon Analyzer			
Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range
Signal (CH ₄)	910.7	mV	800-1,350
Signal (THC)	916.1	mV	800-1,350
Detector	77.8	kPa	((Pressure Air/1013)x100)-20 ± 4 kPa
Purifier	19.1	kPa	8 - 25
NMC	258.9	°C	260 ± 10
Bypass	0.9	L / min	0.9 ± 0.3
Over Flow	0.8	L / Min	0.8

Calibrated by : Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by : Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)

ลำดับที่ 3

ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 109/0267

CALIBRATION CERTIFICATE

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

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

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

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : $(23 + 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N4106495.
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 : 22 Feb. 2024

Date of Calibration : 4 Mar. 2024

1 / 2 ✓

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 109/0267

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 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.85	-0.15	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency


Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.9	-0.1	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.65	± 0.50	$\pm 4.0\%$

- Note : 1. No adjustment.
2. The calibrator pressure correction was not included.
3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :


.....
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :


.....
(Mr. Prawate Kluaypa)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 4 Mar. 2024

Date of Issue : 5 Mar. 2024

Ref : 2011267022200795001

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.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



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_146/25

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-R09	ACO	6236	00172035	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R11	ACO	6236	00172038	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R12	ACO	6236	00172040	04 March 2025	94.0	93.9
ACO-R17	ACO	6236	00172064	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R37	ACO	6236	00192049	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R39	ACO	6236	00192051	04 March 2025	94.0	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

คุณภาพน้ำทิ้ง

**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 : 24E6416

REFERENCE No : 73694-1

PAGE : 1 OF 3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : pH METER

MANUFACTURER : HANNA

MODEL : HI 3512

SERIAL No : TH118035

ID No : pH 04/56

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 : 27-Jun-24

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 27-Jun-24

RECEIVED DATE : 24-Jun-24

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

**QUALITY CALIBRATION CO., LTD.**

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

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

CERTIFICATE No : 24E6416

PAGE : 2 OF 3

Calibration Report

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : HANNA
ID No : pH 04/56
RECEIVED DATE : 24-Jun-24
AMBIENT TEMPERATURE : 23 ° C ± 3 ° C

MODEL : HI 3512
SERIAL NUMBER : TH118035
CALIBRATION DATE : 27-Jun-24
RELATIVE HUMIDITY : 50 % RH ± 10% RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062 AND WI-TQ-063. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READING THE VALUE COMPARED WITH THE CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No/</u> <u>LOT No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC784945	4880-14413915	24-Aug-25
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC785578	4881-14430633	31-Aug-25
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC787086	4882-14483317	21-Sep-25
4) PROCESS CALIBRATOR	CA150	91S6079	24E1251	09-Apr-25
5) BATH	260014	1247 48074	23T9014	13-Sep-24
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	23T9623	13-Sep-24

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 SI UNIT MAINTAINED AT :-
 - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
 - NATIONAL INSTUTITE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : ADJUSTMENT**1. DISPLAY UNIT ONLY**SLOPE FACTOR $k = 2.303 RT/F = 59 \text{ mV/pH}$

mV APPLIED	UUC READING (mV)	CORRECTION (mV)	UUC READING (pH)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± mV)	COVERAGE FACTOR k
414.11	414.8	-0.69	-0.115	0.15	2.00
354.95	355.5	-0.55	0.884	0.15	2.00
295.80	296.4	-0.60	1.885	0.15	2.00
236.64	237.1	-0.46	2.886	0.15	2.00
177.48	178.0	-0.52	3.887	0.15	2.00
118.32	118.8	-0.48	4.887	0.15	2.00
59.16	59.6	-0.44	5.887	0.15	2.00
0.00	0.4	-0.40	6.888	0.15	2.00
-59.16	-58.7	-0.46	8.101	0.15	2.00
-118.32	-117.9	-0.42	9.345	0.15	2.00
-177.48	-177.4	-0.08	10.589	0.15	2.00
-236.64	-236.4	-0.24	11.834	0.15	2.00
-295.80	-294.5	-1.30	13.077	0.15	2.00
-354.95	-354.7	-0.25	14.322	0.15	2.00
-414.11	-413.9	-0.21	15.565	0.15	2.00

END OF CALIBRATION REPORT PAGE 2 OF 3



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 : 24E6416

PAGE : 3 OF 3

Calibration Report

RESULT OF CALIBRATION (CONTINUE) :

2. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 09081C6M

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (\pm pH)	COVERAGE FACTOR k
4.015	4.011	0.004	3.905	0.012	2.00
7.003	7.003	0.000	6.972	0.012	2.00
10.009	10.014	-0.005	9.570	0.014	2.00

3. DISPLAY UNIT WITH TEMPERATURE

STANDARD READING ($^{\circ}$ C)	UUC READING ($^{\circ}$ C)	CORRECTION ($^{\circ}$ C)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (\pm $^{\circ}$ C)	COVERAGE FACTOR k
25.004	25.0	0.004	---	0.0085	2.00

4. PERCENT SLOPE 100%

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

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

END OF CALIBRATION REPORT

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400037-2

Page : 1 of 2

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

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

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 °C to 100 °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : TM21/59

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

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 23 January 2024

Date of Calibration : 03 February 2024

Date of Issue : 03 February 2024

Calibrated by : Chortip Samchusri

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

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0016-22	07 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400037-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 °C Standard reading 0.4336 °C

Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.5609	20	0.6	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- ๐0๐ -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400046-2

Page : 1 of 2

Submitted by : S. P. S Consulting Service Co., Ltd.
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 °C to 100 °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : TM21/59

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 21 January 2025

Date of Calibration : 24 January 2025

Date of Issue : 24 January 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

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

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

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

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpoon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400046-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 °C Standard reading 0.4429 °C

Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.4801	20	0.5	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- ๐0๐ -





CERTIFICATE No : 24M2229
REFERENCE No : 72448-3

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : SARTORIUS

MODEL : BSA224S-CW

SERIAL No : 36591843

ID No : BA 09/61

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 08-Mar-24

APPROVED BY :  PONGSAK J.

ISSUED DATE : 14-Mar-24

RECEIVED DATE : 08-Mar-24



CERTIFICATE No : 24M2229

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE **MODEL** : BSA224S-CW
MANUFACTURER : SARTORIUS **S/N** : 36591843
ID No : BA 09/61 **RECEIVED DATE** : 08-Mar-24
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar **CALIBRATION DATE** : 08-Mar-24
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C \pm 1° C **RELATIVE HUMIDITY** : 55 %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 :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-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 CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

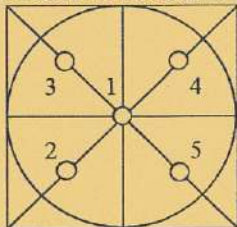
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.0	0.0000	0.0000	0.000082
0.1	0.1000	0.0000	0.000083
0.2	0.2000	0.0000	0.000083
0.5	0.5000	0.0000	0.000083
1.0	1.0000	0.0000	0.000084
2.0	2.0000	0.0000	0.000084
5.0	5.0000	0.0000	0.000086
10.0	10.0000	0.0000	0.000089
20.0	20.0001	-0.0001	0.000094
50.0	50.0000	0.0000	0.00012
100.0	100.0001	-0.0001	0.00019
200.0	200.0000	0.0000	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



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

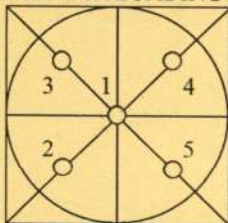
2. TARE FUNCTION : NORMAL

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-V015C

Calibration Date : 20 Mar 24
 Submitted by : ASIA LAB @ CONSULTANT CO.,LTD
 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12,
 Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160

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 : S/N. 11430
 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)	9.08	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.08	(PASS)	-

Mean Measurement	9.08	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.01	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
 (Supreecha Sumaritam)

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, Bangkai, Bangkok 10160

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

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 24T0774

REFERENCE No : 71986-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : COD REACTOR

MANUFACTURER : HACH

MODEL : DRB 200

SERIAL No : 15110C0235

ID No : CRB 05/59

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 : 5-Feb-24

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 5-Feb-24

RECEIVED DATE : 5-Feb-24



CERTIFICATE No : 24T0774

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : COD REACTOR
MANUFACTURER : HACH
ID NUMBER : CRB 05/59
RECEIVED DATE : 5-Feb-24
AMBIENT TEMPERATURE : 23° C ± 1° C

MODEL : DRB 200
SERIAL NUMBER : 15110C0235
CALIBRATION DATE : 5-Feb-24
RELATIVE HUMIDITY : 52 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

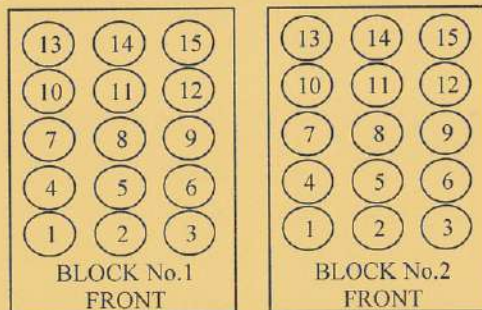
1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT TEMPERATURE RECORDER WITH THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON 15 POINTS AND LOCATED ONE THERMOCOUPLE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE REACTOR AND PLACED THE EIGHTH THERMOCOUPLE AT THE CENTER OF THE REACTOR.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	8009008	23T6640	14-Jul-24

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Block No.	1	2
Controller temperature (°C)	145	145
Indicating Temperature	145	145
Measured Temperature (°C) at Spread Locations	1	150.2
	2	150.2
	3	150.2
	4	149.9
	5	150.1
	6	150.7
	7	149.9
	8	149.9
	9	150.8
	10	149.5
	11	150.2
	12	150.0
	13	149.5
	14	149.5
	15	149.6
Uncertainty of Measurement(± °C)	0.86	0.86

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

NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

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

END OF CALIBRATION REPORT



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

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

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

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 25T0520

REFERENCE No : 75853-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : COD REACTOR

MANUFACTURER : HACH

MODEL : DRB 200

SERIAL No : 15110C0497

ID No : DRB 05/59

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 : 27-Jan-25

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 27-Jan-25

RECEIVED DATE : 15-Jan-25

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



F-G010 REV : 03



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 : 25T0520

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : COD REACTOR
MANUFACTURER : HACH
ID NUMBER : DRB 05/59
RECEIVED DATE : 15-Jan-25
AMBIENT TEMPERATURE : 23° C ± 1° C
MODEL : DRB 200
SERIAL NUMBER : 15110C0497
CALIBRATION DATE : 27-Jan-25
RELATIVE HUMIDITY : 53 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

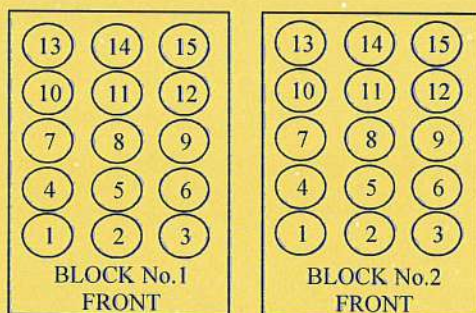
1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON POINTS AND LOCATED AS THE PICTURE.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	6635300	24T6468	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)		144	144
Indicating Temperature		144	144
Measured Temperature (° C) at Spread Locations	1	150.01	149.57
	2	150.69	150.44
	3	150.40	149.46
	4	150.22	149.89
	5	150.27	149.75
	6	150.51	150.45
	7	150.24	150.03
	8	150.20	150.08
	9	150.14	150.14
	10	149.70	149.83
	11	149.58	149.89
	12	149.46	149.79
	13	148.77	149.03
	14	148.99	149.14
	15	149.02	149.62
Uncertainty of Measurement(± °C)		0.87	0.87

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




ลำดับที่ 5

คุณภาพดิน

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:	N68APSSFEMP
Customer Name (if applicable):	Ms.Naruecha	PM number:	1 of 2
Service Engineer Name:	Monchai Kitcharoenkeat	Service Order Number:	WO-
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	22-Feb-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	22-Aug-2025

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 0.33 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>1.12</u>	mV.
Detector Channel B	<u>NA</u>	mV.

3. Diagnostics Tests:

- ☒ Run instrument diagnostics.

<input checked="" type="checkbox"/> BRAM	Pass
<input checked="" type="checkbox"/> EPROM	Pass
- ☒ Run Autosampler diagnostics.

<input checked="" type="checkbox"/> BRAM	Pass
<input checked="" type="checkbox"/> 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

<p><i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Clarus600/680 GC have been completed.</i></p>		
<p><i>This Clarus600/680 GC Pass the preventive maintenance.</i></p>		
<p>Review of Preventive Maintenance:</p>		
<p>Authorized PerkinElmer Representative:</p> <p>Monchai Kitcharoenkeat</p>	<p><i>Monchai</i></p>	<p>Date:</p> <p>22-Feb-2025 (DD-MMM-YYYY)</p>
<p>Authorized Customer Representative:</p> <p>Ms.Naruecha</p>	<p><i>Naruecha</i></p>	<p>Date:</p> <p>22-Feb-2025 (DD-MMM-YYYY)</p>

ลำดับที่ 6

ระดับเสียงในสถานประกอบการ

Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 109/0267

CALIBRATION CERTIFICATE

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

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

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

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : $(23 + 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N4106495.
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 : 22 Feb. 2024

Date of Calibration : 4 Mar. 2024

1 / 2 ✓

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 109/0267

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 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.85	-0.15	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency


Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.9	-0.1	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.65	± 0.50	$\pm 4.0\%$

- Note : 1. No adjustment.
2. The calibrator pressure correction was not included.
3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :


.....
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :


.....
(Mr. Prawate Kluaypa)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 4 Mar. 2024

Date of Issue : 5 Mar. 2024

Ref : 2011267022200795001

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.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



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_001/25

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	04 March 2024
		Due Date	04 March 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data

Calibration Data

SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-R42	ACO	6236	00192054	07 January 2025	93.9	93.9
ACO-R44	ACO	6236	00192056	07 January 2025	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.85 ± 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_087/25

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	04 March 2024
		Due Date	04 March 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-B41	ACO	6236	00192032	03 February 2025	93.9	93.9
ACO-B43	ACO	6236	00192034	03 February 2025	93.9	93.9
ACO-R40	ACO	6236	00192052	03 February 2025	94.0	93.9
ACO-R41	ACO	6236	00192053	03 February 2025	93.9	93.9
ACO-R50	ACO	6236	00192062	03 February 2025	93.9	93.9
ACO-R51	ACO	6236	00192063	03 February 2025	93.9	93.9
ACO-R52	ACO	6236	00192064	03 February 2025	94.0	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.85 ± 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_126/25

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	04 March 2024
		Due Date	04 March 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-R40	ACO	6236	00192052	24 February 2025	93.9	93.9
ACO-R41	ACO	6236	00192053	24 February 2025	93.9	93.9
ACO-R50	ACO	6236	00192062	24 February 2025	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.85 ± 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_146/25

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-R09	ACO	6236	00172035	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R11	ACO	6236	00172038	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R12	ACO	6236	00172040	04 March 2025	94.0	93.9
ACO-R17	ACO	6236	00172064	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R37	ACO	6236	00192049	04 March 2025	93.9	93.9
ACO-R39	ACO	6236	00192051	04 March 2025	94.0	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 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

Noise R_302/25

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-R28	ACO	6236	00192040	11 May 2025	93.9	93.9
ACO-R52	ACO	6236	00192064	11 May 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 7

ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0562

MTC No. EEL. BP. 71/0767

CALIBRATION CERTIFICATE

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

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

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

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : SVANTEK

Model : SV34

Serial No. : 33137

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 Briel&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 Briel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

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

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

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

Date of Receipt : 31 Jul. 2024

Date of Calibration : 6 Aug. 2024

1 / 2

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

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

FM.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. 21-67/0562

MTC No. EEL. BP. 71/0767

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

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

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

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	113.50	-0.50	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

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

3. Total Distortion


Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.48	± 0.50	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :


(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :


(Mr. Prawate Kluaypa)

Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 6 Aug. 2024

Date of Issue : 7 Aug. 2024

Ref : 2011267073102836002

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

Office

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



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

Noise Dose R_100/25

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data						
Brand		SVANTEK		Number		SV 01/60
Model		SV34		Serial No.		33137
Calibration Range		114 dB, 1000 Hz		Last Calibration		06 August 2024
				Due Date		06 August 2025
Calibration Data						
Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-B08	SVANTEK	SV-104IS	80818	12 February 2025	113.5	113.5
NMD-B18	SVANTEK	SV-104IS	106123	12 February 2025	113.6	113.5
NMD-B19	SVANTEK	SV-104IS	106124	12 February 2025	113.5	113.5
NMD-B20	SVANTEK	SV-104IS	106131	12 February 2025	113.5	113.5
NMD-R02	SVANTEK	SV-104IS	60152	12 February 2025	113.6	113.5
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	12 February 2025	113.5	113.5
NMD-R06	SVANTEK	SV-104IS	60146	12 February 2025	113.5	113.5
NMD-R13	SVANTEK	SV-104IS	63438	12 February 2025	113.6	113.5
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	12 February 2025	113.5	113.5
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					113.50± 0.10 dB	

Calibrated by :

Adul Dangklom

(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom

(Mr. Peera Detudom)



Noise Dose R_100-1/25

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data						
Brand	SVANTEK		Number	SV 01/60		
Model	SV34		Serial No.	33137		
Calibration Range	114 dB, 1000 Hz		Last Calibration	06 August 2024		
			Due Date	06 August 2025		
Calibration Data						
Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-B01	SVANTEK	SV-104IS	80840	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B02	SVANTEK	SV-104IS	80842	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B03	SVANTEK	SV-104IS	80852	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B04	SVANTEK	SV-104IS	80854	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B05	SVANTEK	SV-104IS	80856	16 February 2025	113.6	113.5
NMD-B06	SVANTEK	SV-104IS	80816	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B07	SVANTEK	SV-104IS	80817	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B08	SVANTEK	SV-104IS	80818	16 February 2025	113.6	113.5
NMD-B09	SVANTEK	SV-104IS	80829	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B10	SVANTEK	SV-104IS	80830	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B11	SVANTEK	SV-104IS	80831	16 February 2025	113.6	113.5
NMD-B12	SVANTEK	SV-104IS	80832	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B13	SVANTEK	SV-104IS	80834	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B14	SVANTEK	SV-104IS	80875	16 February 2025	113.6	113.5
NMD-B15	SVANTEK	SV-104IS	80880	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B16	SVANTEK	SV-104IS	106120	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B17	SVANTEK	SV-104IS	106122	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B18	SVANTEK	SV-104IS	106123	16 February 2025	113.6	113.5
NMD-B19	SVANTEK	SV-104IS	106124	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-B20	SVANTEK	SV-104IS	106131	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-R02	SVANTEK	SV-104IS	60152	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-R06	SVANTEK	SV-104IS	60146	16 February 2025	113.6	113.5
NMD-R13	SVANTEK	SV-104IS	63438	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-R22	SVANTEK	SV-104IS	80801	16 February 2025	113.6	113.5
NMD-R26	SVANTEK	SV-104IS	80836	16 February 2025	113.5	113.5
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	16 February 2025	113.5	113.5
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					113.50± 0.10 dB	

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Mr. Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



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

Noise Dose R_130/25

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	SVANTEK	Number	SV 01/60
Model	SV34	Serial No.	33137
Calibration Range	114 dB, 1000 Hz	Last Calibration	06 August 2024
		Due Date	06 August 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-B14	SVANTEK	SV-104IS	80875	23 February 2025	113.5	113.5
NMD-B15	SVANTEK	SV-104IS	80880	23 February 2025	113.5	113.5
NMD-B16	SVANTEK	SV-104IS	106120	23 February 2025	113.6	113.5
NMD-B17	SVANTEK	SV-104IS	106122	23 February 2025	113.5	113.5
NMD-B18	SVANTEK	SV-104IS	106123	23 February 2025	113.5	113.5
NMD-B19	SVANTEK	SV-104IS	106124	23 February 2025	113.6	113.5
NMD-B20	SVANTEK	SV-104IS	106131	23 February 2025	113.5	113.5
NMD-R02	SVANTEK	SV-104IS	60152	23 February 2025	113.5	113.5
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	23 February 2025	113.5	113.5
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	23 February 2025	113.5	113.5
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					113.50± 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 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

Noise Dose R_144/25

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	SVANTEK	Number	SV 01/60
Model	SV34	Serial No.	33137
Calibration Range	114 dB, 1000 Hz	Last Calibration	06 August 2024
		Due Date	06 August 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-R02	SVANTEK	SV-104IS	60152	03 March 2025	113.5	113.5
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	03 March 2025	113.5	113.5
NMD-R06	SVANTEK	SV-104IS	60146	03 March 2025	113.6	113.5
NMD-R13	SVANTEK	SV-104IS	63438	03 March 2025	113.5	113.5
NMD-R22	SVANTEK	SV-104IS	80801	03 March 2025	113.6	113.5
NMD-R26	SVANTEK	SV-104IS	80836	03 March 2025	113.5	113.5
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	03 March 2025	113.5	113.5
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					113.50± 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 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

Noise Dose R_261/25

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand SVANTEK

Number SV 01/60

Model SV34

Serial No. 33137

Calibration Range 114 dB, 1000 Hz

Last Calibration 06 August 2024

Due Date 06 August 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data

Calibration Data

SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-B01	SVANTEK	SV-104IS	80840	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B02	SVANTEK	SV-104IS	80842	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B03	SVANTEK	SV-104IS	80852	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B04	SVANTEK	SV-104IS	80854	21 April 2025	113.6	113.5
NMD-B05	SVANTEK	SV-104IS	80856	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B06	SVANTEK	SV-104IS	80816	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B07	SVANTEK	SV-104IS	80817	21 April 2025	113.6	113.5
NMD-B11	SVANTEK	SV-104IS	80831	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B12	SVANTEK	SV-104IS	80832	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B13	SVANTEK	SV-104IS	80834	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-B14	SVANTEK	SV-104IS	80875	21 April 2025	113.6	113.5
NMD-R02	SVANTEK	SV-104IS	60152	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-R26	SVANTEK	SV-104IS	80836	21 April 2025	113.5	113.5
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	21 April 2025	113.5	113.5
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					113.50± 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@spicon.com., www.spicon.com

Noise R_302/25

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-R28	ACO	6236	00192040	11 May 2025	93.9	93.9
ACO-R52	ACO	6236	00192064	11 May 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 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

Noise Dose R_348/25

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	SVANTEK	Number	SV 01/60
Model	SV34	Serial No.	33137
Calibration Range	114 dB, 1000 Hz	Last Calibration	06 August 2024
		Due Date	06 August 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data

Calibration Data

SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-B13	SVANTEK	SV-104IS	80834	03 June 2025	113.5	113.5
NMD-B14	SVANTEK	SV-104IS	80875	03 June 2025	113.6	113.5
NMD-B15	SVANTEK	SV-104IS	80880	03 June 2025	113.5	113.5
NMD-R03	SVANTEK	SV-104IS	60153	03 June 2025	113.5	113.5

Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research
(TISTR)

113.50± 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 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

Noise Dose R_381/25

Noise Dose Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	SVANTEK	Number	SV 01/60
Model	SV34	Serial No.	33137
Calibration Range	114 dB, 1000 Hz	Last Calibration	06 August 2024
		Due Date	06 August 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
NMD-R35	SVANTEK	SV-104IS	80873	19 June 2025	113.5	113.5
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					113.50± 0.10 dB	

Calibrated by :

Adul Dangklom
(Mr. Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)

ลำดับที่ 8

ระดับความร้อนในสถานประกอบการ



ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24080586-1

Page : 1 of 3

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

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

Equipment Name : Area Heat Stress Monitor

Manufacturer : Quest Technologies

Model : QUESTemp 34

Serial Number : TEN040005

ID. Number : R04

Environmental Conditions

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

Received Date : 30 Aug 2024

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 30 Aug 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 30 Aug 2025

Calibration Procedure : SP-CPT-04-13

Date of Issue : 31 Aug 2024

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Ms. Apinya Pinyo

Calibration Officer

Approved by :

(Mr. Prayoon Topart)

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR24080586-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Humidity Chamber	TH-80S	N/A	SPR24020149-7	23 Feb 2025
THERMO-HYGROMETER	5020A	A47046	QR24-0167	26 Jan 2025

Traceability

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

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

Quality Reborn Co., Ltd



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate No. : SPR24080586-1

Page : 3 of 3

Temperature Accuracy in the Measurement. (WET)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.025	30.1	0.075	0.20
35.0	35.020	35.1	0.080	0.20
40.0	40.018	40.1	0.082	0.20

Temperature Accuracy in the Measurement. (DRY)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.025	30.0	-0.025	0.20
35.0	35.020	35.0	-0.020	0.20
40.0	40.018	40.0	-0.018	0.20

Temperature Accuracy in the Measurement. (GLOBE)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.025	30.2	0.175	0.20
35.0	35.020	35.2	0.180	0.20
40.0	40.018	40.2	0.182	0.20

Note:

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

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

Heat R010

Heat Stress WBGT Meter Verification Report			
Verification Data			
Heat Stress WBGT Meter No.	: R04	Verification Date	: 31 March 2025
Brand	: Quest Technologies	Ambient Temp.	: 24.5 °C
Model	: QUESTemp ^o 34	Barometric Pressure	: 1011 mmbar
Serial No.	: TEN040005	Relative Humidity	: 49 %
Verification Module (Electronic Sensor Check) :			
Verification Module No. : 21 WB = 12.5 °C, DB = 47.1 °C G = 69.3 °C			
Result of Verification : Without Adjustment			
Wet Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
12.5	12.6	-0.1	± 0.5
Dry Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
47.1	47.2	-0.1	± 0.5
Globe Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
69.3	69.2	0.1	± 0.5
UUC* = UNIT UNDER CALIBRATION			

Verified by :

Adul Dangklom
(Mr.Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24080586-2

Page : 1 of 3

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

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

Equipment Name : Area Heat Stress Monitor

Manufacturer : Metrosonics

Model : hs-32

Serial Number : MCD070028

ID. Number : R06

Environmental Conditions

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

Received Date : 30 Aug 2024

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 30 Aug 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 30 Aug 2025

Calibration Procedure : SP-CPT-04-13

Date of Issue : 31 Aug 2024

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Ms. Apinya Pinyo

Calibration Officer

Approved by :


(Mr. Prayoon Topart)
Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR24080586-2

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Humidity Chamber	TH-80S	N/A	SPR24020149-7	23 Feb 2025
THERMO-HYGROMETER	5020A	A47046	QR24-0167	26 Jan 2025

Traceability

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

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

Quality Reborn Co., Ltd



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate No. : SPR24080586-2

Page : 3 of 3

Temperature Accuracy in the Measurement. (WET)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.018	30.0	-0.018	0.20
35.0	35.012	35.0	-0.012	0.20
40.0	40.022	40.0	-0.022	0.20

Temperature Accuracy in the Measurement. (DRY)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.018	30.0	-0.018	0.20
35.0	35.012	35.0	-0.012	0.20
40.0	40.022	40.0	-0.022	0.20

Temperature Accuracy in the Measurement. (GLOBE)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.018	30.1	0.082	0.20
35.0	35.012	35.1	0.088	0.20
40.0	40.022	40.1	0.078	0.20

Note:

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

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

Heat R010

Heat Stress WBGT Meter Verification Report			
Verification Data			
Heat Stress WBGT Meter No.	: R06	Verification Date	: 31 March 2025
Brand	: METROSONICS	Ambient Temp.	: 24.5 °C
Model	: hs-32	Barometric Pressure	: 1011 mmbar
Serial No.	: MCD070028	Relative Humidity	: 49 %
Verification Module (Electronic Sensor Check) :			
Verification Module No. : 21 WB = 12.5 °C, DB = 47.1 °C G = 69.3 °C			
Result of Verification : Without Adjustment			
Wet Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
12.5	12.7	-0.2	± 0.5
Dry Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
47.1	47.0	0.1	± 0.5
Globe Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
69.3	69.4	-0.1	± 0.5
UUC* = UNIT UNDER CALIBRATION			

Verified by :

Adul Dangklom
(Mr.Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24080586-3

Page : 1 of 3

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

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

Equipment Name : Area Heat Stress Monitor

Manufacturer : Quest Technologies

Model : QUESTemp 36

Serial Number : TKE060012

ID. Number : R09

Environmental Conditions

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

Received Date : 30 Aug 2024

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 30 Aug 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 30 Aug 2025

Calibration Procedure : SP-CPT-04-13

Date of Issue : 31 Aug 2024

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Ms. Apinya Pinyo

Calibration Officer

Approved by :

(Mr. Prayoon Topart)

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR24080586-3

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Humidity Chamber	TH-80S	N/A	SPR24020149-7	23 Feb 2025
THERMO-HYGROMETER	5020A	A47046	QR24-0167	26 Jan 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

Quality Reborn Co., Ltd



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate No. : SPR24080586-3

Page : 3 of 3

Temperature Accuracy in the Measurement. (WET)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.020	30.2	0.180	0.20
35.0	35.022	35.2	0.178	0.20
40.0	40.016	40.2	0.184	0.20

Temperature Accuracy in the Measurement. (DRY)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.020	30.1	0.080	0.20
35.0	35.022	35.1	0.078	0.20
40.0	40.016	40.1	0.084	0.20

Temperature Accuracy in the Measurement. (GLOBE)

Unit : °C

Temperature Setting	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
30.0	30.020	30.1	0.080	0.20
35.0	35.022	35.1	0.078	0.20
40.0	40.016	40.1	0.084	0.20

Note:

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

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

Heat R010

Heat Stress WBGT Meter Verification Report			
Verification Data			
Heat Stress WBGT Meter No.	: R09	Verification Date	: 31 March 2025
Brand	: Quest Technologies	Ambient Temp.	: 24.5 °C
Model	: QUESTemp ^o 36	Barometric Pressure	: 1011 mmbar
Serial No.	: TKE060012	Relative Humidity	: 49 %
Verification Module (Electronic Sensor Check) :			
Verification Module No. : 21 WB = 12.5 °C, DB = 47.1 °C G = 69.3 °C			
Result of Verification : Without Adjustment			
Wet Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
12.5	12.6	-0.1	± 0.5
Dry Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
47.1	47.3	-0.2	± 0.5
Globe Probe Temperature Measurement			
Verification Module Reading (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Tolerance Limit (°C)
69.3	69.5	-0.2	± 0.5
UUC* = UNIT UNDER CALIBRATION			

Verified by :

Adul Dangklom
(Mr.Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)

ลำดับที่ 9

ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24070449-3

Page : 1 of 3

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

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

Equipment Name : Light Meter

Manufacturer : Exttech

Model : 407026

Serial Number : A.052318

ID. Number : LUX- R06

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 24 Jul 2024

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 29 Jul 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 29 Jul 2025

Calibration Procedure : SP-CPE-04-32

Date of Issue : 30 Jul 2024

Method of Calibration


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

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

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul

Calibration Officer

Approved by :


(Mr.Prayoon Topart)

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR24070449-3

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digital Light Meter	LX-73	Q842777	23PH462	05 Sep 2024

Traceability

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



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate Number : SPR24070449-3

Page : 3 of 3

Function: Illumination Measurement

Unit : Lux

Calibration Point	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
100	100.0	101	1	1.3
200	200.0	201	1	6.6
300	300	299	-1	6.6
1000	1000	998	-2	13
2000	2000	1982	-18	26
3000	3000	2980	-20	41

Note :

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24070449-1

Page : 1 of 3

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

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

Equipment Name : Light Meter

Manufacturer : Exttech

Model : 407026

Serial Number : A.052323

ID. Number : LUX- R07

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 24 Jul 2024

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 29 Jul 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 29 Jul 2025

Calibration Procedure : SP-CPE-04-32

Date of Issue : 30 Jul 2024

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul

Calibration Officer

Approved by :

(Mr.Prayoon Topart)

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR24070449-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digital Light Meter	LX-73	Q842777	23PH462	05 Sep 2024

Traceability

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



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate Number : SPR24070449-1

Page : 3 of 3

Function: Illumination Measurement

Unit : Lux

Calibration Point	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
100	100.0	101	1	1.3
200	200.0	201	1	6.6
300	300	299	-1	6.6
1000	1000	994	-6	13
2000	2000	1978	-22	26
3000	3000	2980	-20	41

Note :

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

ลำดับที่ 10

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

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

Personal Pump Calibration Report

Calibration Method : Dry Cal Primary Flowmeter

Model : Defender 510-H

S/N : 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
R01	SKC	224-PCXR4	602467	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,508	2,002	1.011x - 20.041	0.999
R02	SKC	224-PCXR4	626450	03/01/2025	1,000	2,000	3,000	1,001	1,502	1,999	1.008x - 15.192	0.999
R03	SKC	224-PCXR4	691592	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,501	2,003	1.002x - 1.783	1.000
R04	SKC	224-PCXR4	691672	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,499	2,007	1.007x - 10.290	1.000
R05	SKC	224-PCXR4	798470	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,502	2,004	1.006x - 13.257	0.999
R06	SKC	224-PCXR4	798456	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,509	2,008	1.007x - 7.980	1.000
R07	SKC	224-PCXR4	798480	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,511	2,016	1.018x - 26.801	0.999
R08	SKC	224-PCXR4	883215	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,510	2,011	1.016x - 24.787	0.999
R09	SKC	224-PCXR4	034650	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,498	2,003	1.004x - 5.905	1.000
R10	SKC	224-PCXR4	091765	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,504	2,007	1.013x - 21.216	1.000
R11	SKC	224-PCXR4	091763	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,503	2,009	1.017x - 27.421	0.999
R12	SKC	224-PCXR4	091568	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,001	1,497	2,011	1.008x - 9.043	1.000
R13	SKC	224-PCXR4	091638	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,002	1,506	2,006	1.010x - 17.347	0.999
R14	SKC	224-PCXR4	091764	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,509	2,009	1.016x - 27.121	0.999
R15	SKC	224-PCXR8	529457	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,506	1,998	0.998x + 6.229	1.000
R16	SKC	224-PCXR8	529643	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	993	1,504	2,003	1.011x - 20.809	1.000
R17	SKC	224-PCXR8	529645	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,503	2,008	1.009x - 12.157	1.000
R18	SKC	224-PCXR8	566756	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,495	2,001	0.998x - 1.251	1.000
R19	SKC	224-PCXR8	566802	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,498	1,999	1.003x - 10.418	1.000
R20	SKC	224-PCXR8	529089	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,502	1,996	1.000x - 2.818	1.000
R21	SKC	224-PCXR8	665728	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,507	2,004	1.008x + 14.204	1.000
R22	SKC	224-PCXR8	707444	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,496	1,997	1.008x - 17.894	1.000
R23	SKC	224-PCXR8	761067	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,503	2,011	1.007x - 10.071	0.999
R24	SKC	224-PCXR8	707893	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,506	2,008	1.014x - 21.584	1.000
R25	SKC	224-PCXR8	761052	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,494	2,012	1.010x - 15.128	1.000
R26	SKC	224-PCXR8	707956	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,503	1,998	1.000x - 1.995	1.000
R27	SKC	224-PCXR8	707398	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,506	1,999	1.008x - 16.975	0.999
R28	SKC	224-PCXR8	707481	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,000	1,508	2,006	1.004x - 8.483	0.999
R29	SKC	224-PCXR8	707402	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	999	1,506	2,005	1.009x - 15.919	1.000
R30	SKC	224-PCXR8	093811	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,511	2,001	1.004x - 7.380	1.000
R31	SKC	224-PCXR8	093183	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,506	1,998	1.001x - 4.701	1.000
R32	SKC	224-PCXR8	671950	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,499	2,009	1.005x - 8.811	1.000
R33	SKC	224-PCXR4	626254	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,504	2,010	1.008x - 11.562	1.000
R34	SKC	224-PCXR4	626131	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,508	2,003	1.006x - 10.490	1.000
R35	SKC	224-PCXR8	707460	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	996	1,504	1,997	1.004x - 13.077	0.999
R36	SKC	224-PCXR8	707446	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,004	1,498	2,002	0.996x + 5.501	1.000
R37	SKC	224-PCXR8	707432	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	995	1,496	2,001	1.007x - 12.737	1.000
R38	SKC	224-PCXR8	707349	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	994	1,495	1,998	1.002x - 5.061	1.000
R39	SKC	224-PCXR8	761095	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,504	2,010	1.013x - 18.994	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	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,003	1,498	1,994	1.002x – 7.656	0.999
R41	SKC	224-PCXR4	626140	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,493	2,010	1.010x - 14.928	1.000
R42	SKC	224-PCXR4	626463	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,006	1,497	1,997	0.995x + 6.724	1.000
R43	SKC	224-PCXR4	626129	03/01/2025	1,000	1,500	2,000	997	1,506	1,998	1.009x – 17.135	0.999
R44	SKC	224-PCXR4	602753	06/01/2025	1,000	1,500	2,000	1,005	1,505	2,007	1.008x - 10.474	1.000
R45	SKC	224-PCXR4	626137	07/01/2025	1,000	1,500	2,000	998	1,503	1,999	1.000x – 1.915	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, Chaluchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

Rotameter Calibration Report (For Personal Pump High 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
H-R01	Dwyer	VFB-65	07/01/2025	500	1,000	2,000	502.9	997.5	1992.8	1.000x - 0.381	0.999
H-R02	Dwyer	VFB-65	06/01/2025	500	1,000	2,000	500.6	1001.4	1998.5	1.001x - 0.360	1.000
H-R03	Dwyer	VFB-65	03/01/2025	500	1,000	2,000	502.8	998.3	2002.4	0.998x + 2.822	1.000
H-R04	Dwyer	VFB-65	03/01/2025	500	1,000	2,000	498.4	998.1	2007.2	0.997x + 3.508	1.000
H-R05	Dwyer	VFB-65	07/01/2025	500	1,000	2,000	500.8	995.2	1996.6	1.001x - 2.464	1.000
H-R06	Dwyer	VFB-65	03/01/2025	500	1,000	2,000	502.0	997.4	1995.1	1.002x - 2.873	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

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	07/01/2025	50	100	200	49.9	100.4	200.8	0.992x + 0.961	1.000
L-R02	Dwyer	VFA-21	06/01/2025	50	100	200	50.2	101.5	201.4	1.007x - 0.448	0.999
L-R03	Dwyer	VFA-21	03/01/2025	50	100	200	50.4	99.7	201.2	1.003x - 0.234	1.000
L-R04	Dwyer	VFA-21	03/01/2025	50	100	200	50.7	101.1	199.8	0.998x + 0.763	1.000
L-R05	Dwyer	VFA-21	07/01/2025	50	100	200	49.9	101.4	202.3	1.004x - 0.092	0.999
L-R06	Dwyer	VFA-21	06/01/2025	50	100	200	50.1	100.5	200.2	1.005x - 0.302	1.000

Calibrated by :

Adul Dangklom
 (Mr.Adul Dangklom)

Approved by :

Peera Detudom
 (Mr. Peera Detudom)



CERTIFICATE No : 24M2227

REFERENCE No : 72448-1

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 : 08-Mar-24

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 14-Mar-24

RECEIVED DATE : 08-Mar-24



CERTIFICATE No : 24M2227

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905
ID No : BA05/50 RECEIVED DATE : 08-Mar-24
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 08-Mar-24
AMBIENT TEMPERATURE : 25°C \pm 1°C RELATIVE HUMIDITY : 53 %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	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-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 CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

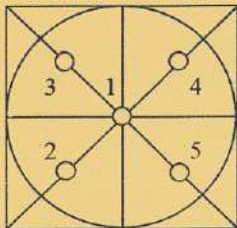
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.02001	-0.00001	0.000065
0.10	0.10002	-0.00002	0.000066
0.20	0.20001	-0.00001	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00003	-0.00003	0.000066
2.00	2.00001	-0.00001	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	9.99994	0.00006	0.000070
20.00	20.00008	-0.00008	0.000078
50.00	50.0000	0.0000	0.00013
100.00	100.0001	-0.0001	0.00019
120.00	120.0001	-0.0001	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



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



Turbomass/Clarus Mass/ SQ8 MS 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:	648N4050804	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):	Ms. Naruecha	Telephone Number:	NA
Service Engineer Name:	Monchai Kitcharoenkeat	Service Order Number:	WO-02927336
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	22-Aug-2024	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	22-Feb-2025

Part Number	Release	Publication Date	
TH09370064	C	March 2013	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the Turbomass/Clarus MS SQ8 MS 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 PerkinElmer, 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 ⁺	PSS,PSS,FID
Clarus SQ8	648N4050804	Turbomass 6.4 ⁺	
Atom X	US14113002	Tekma AtomX ⁺	

Parts lists

Parts Included with the PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A				

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 (x) to check off those steps in the checklist that have been completed.

General:

- ☒ Column type Elite 624.
- ☒ Carrier gas flow rate 1 ml/min.
- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Check incoming AC line voltage for proper levels and grounding.

Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters.
- ☒ Check the level of FC-43 calibration compound in reference gas bulb and fill if necessary.
- ☒ Change the oil in the fore pump.
- ☒ Inspect cartridge in fore pump vacuum filter; replace adsorbent bead if necessary.
- ☒ Replace the exhaust vapor mist filter on the fore pump.
- ☒ Remove and clean the ion source assembly. Use the Insulator Replacement Kit and/or Optics Replacement Kit if necessary
- ☒ Replace the filament.
- ☒ Remove and clean the pre-quad rods.
- ☒ Observe Wide Range Gauge pressure; clean/adjust if required.
- ☒ Inspect and clean as needed all PC boards and bottom inside of MS chassis.

Electrical:

- ☒ Check head amp offset. Adjust if necessary for proper value (Service Manual).

Operational Tests:

- ☒ Vacuum pressure.
- ☒ Air/water leak check
- ☒ AutoTune and mass calibration.
- ☒ Make a Chromatographic injection to verify peak shape and integrity only (not meant for sensitivity test).

PC Maintenance:

- ☒ Delete all unnecessary temporary files.
- ☒ Empty deleted files from recycle bin.
- ☒ Perform hard drive defragmentation.

Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer-supplied materials to have on hand.

Additional Comments


Additional Comments Regarding the PM

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Turbomass/ Clarus Mass/ SQ8 have been completed.</i>		
<i>This Turbomass/ClarusMS/SQ8 Pass the preventive maintenance.</i>		
Review of Preventive Maintenance:		
Authorized PerkinElmer Representative Monchai Kitcharoenkeat	Monchai	Date: 22-Aug-2024 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative: Ms. Naruecha	Narucha	Date: 22-Aug-2024 (DD-MMM-YYYY)

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:	N68APSSFEMP
Customer Name (if applicable):	Ms.Naruecha	PM number:	1 of 2
Service Engineer Name:	Monchai Kitcharoenkeat	Service Order Number:	WO-
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	22-Feb-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	22-Aug-2025

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 0.33 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>1.12</u>	mV.
Detector Channel B	<u>NA</u>	mV.

3. Diagnostics Tests:

- ☒ Run instrument diagnostics.

<input checked="" type="checkbox"/> BRAM	Pass
<input checked="" type="checkbox"/> EPROM	Pass
- ☒ Run Autosampler diagnostics.

<input checked="" type="checkbox"/> BRAM	Pass
<input checked="" type="checkbox"/> 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

<p><i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Clarus600/680 GC have been completed.</i></p>		
<p><i>This Clarus600/680 GC Pass the preventive maintenance.</i></p>		
<p>Review of Preventive Maintenance:</p>		
<p>Authorized PerkinElmer Representative:</p> <p>Monchai Kitcharoenkeat</p>	<p><i>Monchai</i></p>	<p>Date:</p> <p>22-Feb-2025 (DD-MMM-YYYY)</p>
<p>Authorized Customer Representative:</p> <p>Ms.Naruecha</p>	<p><i>Naruecha</i></p>	<p>Date:</p> <p>22-Feb-2025 (DD-MMM-YYYY)</p>