

ภาคผนวก ข-48

---

จดหมายนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจ  
เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ที่ บพพ. 031/2564

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 271 ถ.สุขุมวิท ต.มาบตาพุด  
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

27 พฤษภาคม 2564

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด  
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42-(1)-11/2540-ญนพ.

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของ  
บริษัทไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง โรงที่ 2 (HDPE2)  
2. รายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของ  
บริษัทไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง โรงที่ 3 (HDPE3)  
3. รายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของ  
บริษัทไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ผลิตโพลิเอททีลีนแวกซ์

อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.  
2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ซึ่งกำหนดให้ผู้ที่จะขอต่ออายุใบอนุญาตโรงงาน ต้อง  
ทบทวน จัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานทุก 5 ปี นั้น

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูง และ  
โพลิเอททีลีนแวกซ์ จึงได้ดำเนินการทบทวนและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงานเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามข้อกำหนดดังกล่าวแล้ว

บัดนี้ทางโครงการฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จสิ้น ทางโครงการฯ จึงขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ความ  
เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ที่ บพพ. 032/2564

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

เลขที่ 88/4-5 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191

ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

27 พฤษภาคม 2564

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด  
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42-(1)-4/2550-นอล.

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

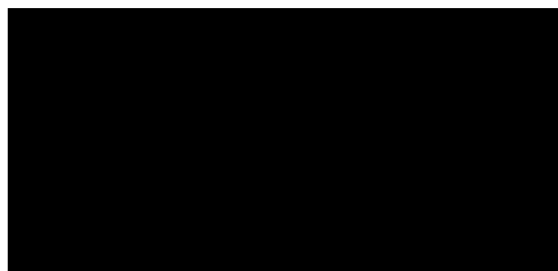
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของ  
บริษัทไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง โรงที่ 4 (HDPE4)  
2. รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของ  
บริษัทไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรไพลีน โรงที่ 3 (PP3)

อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.  
2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ซึ่งกำหนดให้ผู้ที่จะขอต่ออายุใบอนุญาตโรงงาน ต้อง  
ทบทวน จัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานทุก 5 ปี นั้น

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูง เม็ด  
พลาสติกโพลิโพรไพลีน ชนิด Homo-Polymer, ชนิด Co-Polymer และผลิตภัณฑ์พลอยได้ จึงได้ดำเนินการทบทวนและ  
จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม  
ข้อกำหนดดังกล่าวแล้ว

บัดนี้ทางโครงการฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จสิ้น ทางโครงการฯ จึงขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ความ  
เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ภาคผนวก ข-49

---

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ



# Summary Incident Case YTD '2023

## (SHE KPIs)

# Summary Incident Case YTD (SHE KPIS) on Jan-June '2023

Type	Process Safety		Non Process Safety		Total
Classification	L3	L2	L3	L2	
Injury/Illness	-	-	-	-	0
Fire & Explosion	-	-	-	-	0
LOPC	-	-	-	-	0
Property Damage	-	-	-	-	0
Environmental incidents	-	-	-	-	0
SHE non-Compliance or deviation	-	-	-	-	0
Distribution	-	-	-	-	0
MVA	-	-	-	-	0
Total	0	0	0	0	0

ภาคผนวก ข-50

---

การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ  
(Health Risk Assessment)



INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	1 / 13

การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

Health Risk Assessment

วัตถุประสงค์

เป้าหมายของการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงาน คือการป้องกันอันตรายด้านสุขภาพในสิ่งแวดล้อมการทำงานในเชิงรุกอย่างเป็นระบบ และประเมินศักยภาพหรือความเสี่ยงที่จะก่ออันตรายต่อสุขภาพ เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมที่เหมาะสมนำไปสู่การกำหนดมาตรการปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ปฏิบัติงาน การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจึงต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยความร่วมมือของทุกคนในบริษัท เพื่อนำความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในแต่ละด้าน มาใช้สนับสนุนกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

ขอบข่ายและการนำไปใช้

พนักงาน พนักงานประจำ พนักงานสัญญาจ้าง และคู่ธุรกิจประจำพื้นที่ความรับผิดชอบของบริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (ส่วนผลิต HDPE1, HDPE2&3, HDPE4, LLDPE, LDPE, PP1&2, PF3, Catalyst & Pilot Plant, Compounding, QA&QC, Logistics, SHF และ Pilot Plant Complay)

หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

บทบาท (Roles)	หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)
ผู้บริหารหรือ พนักงานระดับจัดการ (Management Levels)	<ul style="list-style-type: none"><li>ผลักดันมาตรฐานฯ สู่การนำไปปฏิบัติ โดยจัดให้มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติ (procedure) ที่เฉพาะเจาะจงเพื่อบังคับใช้</li><li>สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐานฯ ฉบับนี้</li><li>แต่งตั้งทีมผู้ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ และส่งเสริมผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับให้มีส่วนร่วมในการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ</li></ul>
นักอุตสาหกรรมโรคอุตสาหกรรม หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หรือคณะทำงานด้านสุขภาพของบริษัท (Industrial Hygienist or Professional Safety Officer)	<ul style="list-style-type: none"><li>เป็นบุคลากรหลักในทีมประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ</li><li>จัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยง และแจ้งผลการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</li><li>ทบทวนการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพเป็นระยะ ตามข้อกำหนด</li><li>เสนอมาตรการป้องกันและควบคุมความเสี่ยงด้านสุขภาพ ที่สอดคล้องกับผลการประเมิน</li></ul>

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	2 / 13

หัวหน้างาน (Supervisory Levels)	<ul style="list-style-type: none"><li>ให้ความร่วมมือในการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่นประสานงานการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพระหว่างผู้ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบและทีมผู้ประเมิน</li><li>แจ้งนักอุตสาหกรรมโรคอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือคณะทำงานด้านสุขภาพของบริษัท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในสถานที่ทำงานซึ่งอาจทำให้ความเสี่ยงด้านสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเปลี่ยนแปลง</li><li>แจ้งหรือสื่อสารผลการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพแก่ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ</li><li>ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใต้บังคับบัญชาได้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมความเสี่ยงด้านสุขภาพที่กำหนด</li></ul>
พนักงาน และพนักงานบริษัทคู่ธุรกิจ (Employees and Contractor Employees)	<ul style="list-style-type: none"><li>มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ โดยการให้ข้อมูลการปฏิบัติงานของตนเองให้ถูกต้องครบถ้วน</li><li>ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมความเสี่ยงด้านสุขภาพที่กำหนด</li><li>ติดตามและทบทวนผลการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของตนเอง หากเห็นว่าการประเมินอาจคลาดเคลื่อนให้แจ้งหัวหน้างาน เพื่อแก้ไขหรือหารือกับผู้เกี่ยวข้องต่อไป</li></ul>

คำจำกัดความ (Definitions)

หัวข้อ/ ชื่อเรื่อง/ คำศัพท์ (Topic/Subject/Terminology)	คำนิยาม/ คำอธิบาย (Definition / Description)
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists เป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยกลุ่มนักอุตสาหกรรมโรคอุตสาหกรรมที่ทำงานในภาครัฐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อไว้ที่ประชุมนี้เป็นตัวกลางสำหรับกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"><li>- แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นทางด้านอุตสาหกรรมโรคอุตสาหกรรม</li><li>- ปรับมาตรฐานและเทคนิคในการดูแลสุขภาพของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม</li><li>- พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของพนักงาน</li></ul> ACGIH เป็นองค์กรที่ส่วนในการปรับปรุงการให้บริการทางด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก คณะกรรมการทางด้าน Industrial Ventilation และ Threshold Limit Value (TLVs) ของ ACGIH มีชื่อเสียงไปทั่วโลก โดยที่หน้าที่กำหนดค่า TLVs

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	3 / 13

หัวข้อ/ ชื่อเรื่อง/ คำศัพท์ (Topic/Subject/Terminology)	คำนิยาม/ คำอธิบาย (Definition / Description)
IARC	International Agency for Research on Cancer เป็นองค์กรหนึ่งของ World Health Organization (WHO) มีสำนักงานอยู่ที่เมืองเจนีวา ประเทศฝรั่งเศส มีหน้าที่หลักในการพัฒนา สนับสนุน การวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง องค์กร IARC เป็นผู้ประเมินและจัดกลุ่มสารก่อมะเร็งที่ได้รับมีความเชื่อถือสูงที่สุดในโลก โดยทางองค์กรจะเชิญผู้เชี่ยวชาญจากนานาชาติมาพิจารณา ทบทวน ประเมิน ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สารเคมี / เชื้อโรค / สภาพการณ์ ที่ก่อให้เกิดมะเร็ง ทำการจัดกลุ่มแล้วตีพิมพ์ออกมาเป็นหนังสือ เรียกว่า IARC Monograph เล่มหนึ่งจะมีการทบทวนข้อมูล สารเคมี / เชื้อโรค / สภาพการณ์ หลายรายการ รายชื่อ สารเคมี / เชื้อโรค / สภาพการณ์ ที่ได้ทำการประเมินและจัดกลุ่มแล้ว จะประกาศไว้ในเว็บไซต์ <a href="http://monographs.iarc.fr">http://monographs.iarc.fr</a>
CAS number	Chemical Abstracts Service (CAS) registry number เป็นหมายเลขรหัสของสารเคมีซึ่งกำหนดโดยหน่วยงาน American Chemical Society หมายเลขรหัสนี้เป็นรหัสสากลที่ได้รับความนิยมสูงในการกำหนดรหัสสารเคมีทั่วโลก รหัสจะกำหนดให้กับสารเคมีทุกชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะมีเลขเฉพาะตัว การกำหนดรหัสจะไล่เรียงกันไปเรื่อยๆ ทำให้งานค้นหาสารมีความหมายอะไรเป็นพิเศษ รหัสจะประกอบไปด้วย 3 กลุ่มคั่นด้วยเครื่องหมายขีด (-) ดังนี้ XXXXXX-XX-X ( กลุ่มแรกสูงสุด 7 หลัก กลุ่มที่สองสูงสุด 2 หลัก และกลุ่มสุดท้ายจะเป็นเลขหลักเดียวเสมอ) ตัวอย่างเช่น CAS Number ของน้ำคือ 7732-18-5 เป็นต้น
คำชี้แจง กัดที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limits: OELs)	ระดับความเข้มข้นของสารเคมี หรือระดับการสัมผัสปัจจัยทางกายภาพในสิ่งแวดล้อมการทำงาน ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด เชื่อว่าผู้ปฏิบัติงานเกือบทั้งหมดสามารถทำงานในสภาพดังกล่าวได้วันแล้ววันเล่า ตลอดอายุการทำงาน โดยไม่มีผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ค่า OELs ตามกฎหมายประเทศไทย ลึกลับ ค่ากำหนดและประกาศใช้โดยกระทรวงแรงงาน และค่าอื่นที่เป็นที่รู้จักทั่วไป คือ TLVs เป็นต้น
TLVs (Threshold Limit Values)	ค่ามาตรฐานของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานซึ่งกำหนดโดยองค์กร ACGIH

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	4 / 13

หัวข้อ/ ชื่อเรื่อง/ คำศัพท์ (Topic/Subject/Terminology)	คำนิยาม/ คำอธิบาย (Definition / Description)
OEL-C	OEL สูงสุด (Ceiling, C) คือ ค่าขีดจำกัดเพดานหรือค่าสูงสุดที่ความเข้มข้นสารเคมี ณ เวลาใดๆ ในระหว่างวันทำงาน สูงเกินค่านี้ไม่ได้
OEL-STEL	OEL สำหรับการสัมผัสสารในเวลาสั้นๆ (Short Term Exposure Limit, STEL) คือ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นสารในอากาศในระยะเวลาสั้นๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสต่อเนื่อง เช่น 15 – 30 นาที ค่า STEL เป็นค่าเสริม TWA สำหรับสารที่มีผลกระทบแบบเฉียบพลัน และเป็นพิษของสารนั้นคือการก่อพิษแบบเร็ว อย่างไรก็ตาม สารบางชนิดอาจมีค่า STEL โดยไม่มีค่า TWA ได้
OEL-TWA	OEL เฉลี่ยสำหรับการสัมผัสสารตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average, TWA) คือ ค่าความเข้มข้นสารในอากาศเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ซึ่งโดยทั่วไปคือ 8 ชั่วโมงต่อวัน และ 40 ชั่วโมงต่อปีสำหรับที่ผู้ปฏิบัติงานเกือบทั้งหมดอาจสัมผัสซ้ำๆ วันแล้ววันเล่าตลอดอายุการทำงาน โดยปราศจากผลกระทบต่อสุขภาพ
BEI	Biological Exposure Index เป็นค่าอ้างอิง บ่งบอกถึงความเสี่ยงของการสัมผัสใน ปัจจุบัน การสัมผัสเฉลี่ยในแต่ละวัน หรือการสัมผัสแบบเรื้อรังได้ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของสารบางชนิด ตัวอย่างที่เลือกเก็บ และเวลาที่เก็บตัวอย่าง ซึ่งสิ่งเหล่านี้สัมพันธ์กับปฏิกิริยาทางเคมีในร่างกายและครึ่งอายุของสารบางชนิด
กลุ่มพนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานคล้ายกัน (Similar Exposure Groups: SEGs)	กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสารเคมีอันตรายเหมือนกัน เนื่องจากหน้าที่ และความเสี่ยงในการทำงานที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงนั้นเหมือนกัน (ปัจจัยเสี่ยงนั้น ได้แก่ วัสดุหรือสารเคมี กระบวนการผลิต และวิธีการทำงาน) ผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งอาจอยู่ในกลุ่มของ SEG หลายกลุ่มก็ได้
การยศาสตร์ (Ergonomics)	ศาสตร์ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคน เครื่องจักร สิ่งแวดล้อม และระบบ แล้วทำการออกแบบ หรือปรับระบบ สิ่งแวดล้อม หรือเครื่องจักรเหล่านั้น ให้เกิดความสะดวกสบาย ความปลอดภัยเหมาะสมกับบุคคล และก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการปฏิบัติงาน

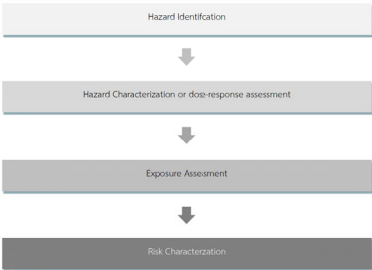
INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	5 / 13

หัวข้อ/ ชื่อเรื่อง/ คำศัพท์ (Topic/Subject/Terminology)	คำนิยาม/ คำอธิบาย (Definition / Description)
รังสีชนิดก่อกัมมันตภาพรังสี (ionizing radiation)	รังสีที่มีพลังงานสูง ที่สามารถทำให้อะตอมของตัวกลางที่รังสีนั้นวิ่งผ่าน เกิดการแตกตัวเป็นไอออนได้ทั้งโดยตรงหรือทางอ้อม เช่น รังสีแอลฟารังสีบีตา รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา รังสีนิวตรอน
เดซิเบลเอ (dB(A))	เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนอง ของเสียงของมนุษย์

มาตรฐานการปฏิบัติ (Standard)

1. บริษัทต้องจัดให้มีคณะกรรมการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วยผู้จัดการโรงงาน/ผู้จัดการแผนก/วิศวกรผลิต / หัวหน้างาน / ผู้ที่มีความรู้ด้านกระบวนการผลิตหรืองานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี และนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม / นักอาชีวอนามัย/แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในโรงงานเป็นอย่างดี โดยต้องมีประวัติการทำงานอย่างน้อย 2 ปี
2. คณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและคู่ธุรกิจ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพตามขั้นตอนคือ



- 2.1 คณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและคู่ธุรกิจจะระบุอันตราย (Hazard Identification) ทั้งจากการวิเคราะห์เอกสาร (Desktop Analysis) และการเดินสำรวจ (Walkthrough Survey) อ้างอิงตาม SE-D-0066 การสำรวจด้านสุขศาสตร์

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	7 / 13

ตารางที่ 2 การพิจารณาระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับอันตรายด้านเคมีและชีวภาพ

ระดับ	ความรุนแรง	ผลกระทบต่อสุขภาพ
1	ไม่มี	การสัมผัสที่ระดับดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ*
2	เล็กน้อย	มีผลกระทบต่อสุขภาพเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องรักษา ไม่มีการป่วยจนต้องลางาน ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานหรือเป็นสาเหตุของภาวะทุพพลภาพ หายได้โดยไม่จำเป็นต้องรักษาทางการแพทย์
3	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสุขภาพรุนแรงที่หายได้ แต่ต้องได้รับการรักษา มักขาดงานหรือลาป่วย หรือมีผลกระทบสะสมจากการสัมผัสในลักษณะซ้ำๆ หรือเป็นระยะเวลานาน โดยไม่มีอันตรายถึงชีวิต
4	รุนแรง	มีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างถาวร บาดเจ็บอย่างรุนแรง ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ต้องปรับตัวเพื่อให้ดำเนินชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยหรือผลกระทบนั้น
5	รุนแรงมาก	เสียชีวิต หรือพิการ หรือป่วยโดยช่วยเหลือตนเองไม่ได้

- 2.3 ประเมินการสัมผัส (Exposure assessment)

- 2.3.1 ให้ผู้ปฏิบัติงานระบุข้อมูลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม HS-F-0017 การเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานรายบุคคล (IER) แล้วนำข้อมูลระดับความเข้มข้นของปัจจัยอันตรายที่สัมผัส (Concentration Rating) และระดับความถี่ของการสัมผัสกับปัจจัยอันตราย (Frequency Rating) ที่ได้ มาประเมินระดับการสัมผัส ลงในแบบฟอร์ม HS-F-0018 สำหรับการจัดกลุ่มการสัมผัสปัจจัยอันตรายที่คล้ายกัน (SEG) โดยใช้สมการ

ER = CR x FR

ER = ระดับการสัมผัส (Exposure Rating)

CR = ระดับความเข้มข้นของปัจจัยอันตรายที่สัมผัส (Concentration Rating)

FR = ระดับความถี่ของการสัมผัสกับปัจจัยอันตราย (Frequency Rating)

โดยวิธีการประเมินให้เป็นไปตามเอกสารฉบับรุ่น HS-D-0003 เกณฑ์สำหรับการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Risk Matrices) โดยระดับการสัมผัส (Exposure Rating : ER) แบ่งเป็น 5 ระดับคือ

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	6 / 13

อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Survey) โดยระบุปัจจัยอันตรายทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการยศาสตร์ให้ครบถ้วน

- 2.2 คณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและคู่ธุรกิจศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดต่อสุขภาพ หรือความสัมพันธะระหว่างปริมาณสารหรือปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับและการตอบสนองของร่างกาย (Hazard Characterization or does-response assessment) ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ โดยทบทวนผลกระทบต่อสุขภาพของปัจจัยเสี่ยงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยอันตรายและการพิจารณาระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ

ปัจจัยอันตราย	ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Effect Rating)
แสงสว่าง	ระดับ 2 เล็กน้อย ปวดตาเมื่อปฏิบัติงานต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน
ความร้อน	เท่ากับระดับการสัมผัสที่หาได้ (Exposure Rating: ER)
เสียงดัง	พิจารณาตามค่าร้อยละปริมาณเสียงสะสมที่ตรวจวัดหรือคำนวณได้
รังสี(ชนิดก่อกัมมันตภาพรังสี)	ใช้เครื่องมืออื่นประเมิน
สารเคมี	เอกสารสนับสนุน SO-OH-D-0002 ตารางแสดงระดับความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพของปัจจัยอันตราย *สารอื่นๆ ที่ไม่มีระบุให้พิจารณาผลกระทบตามตารางที่ 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ
ชีวภาพ	พิจารณาผลกระทบตามตารางที่ 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ
การยศาสตร์	ใช้เครื่องมืออื่นประเมิน

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	8 / 13

ตารางที่ 3 ระดับการสัมผัส (Exposure Rating: ER)

ผลการประเมิน	ระดับ
ไม่มีนัยสำคัญ	1
ต่ำ	2
ปานกลาง	3
สูง	4
สูงมาก	5

- 2.3.2 นำผลจากการประเมินระดับการสัมผัสมาจัดกลุ่มพนักงานที่สัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงานคล้ายกัน (Similar Exposure Group: SEG) โดยระบุเป็นชุดรหัสของตัวอักษรและตัวเลขดังนี้

ตารางที่ 4 การกำหนดชุดรหัสของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงานคล้ายกัน

ตัวอักษรชุดแรก	ปัจจัยอันตรายที่ระบุเป็น P (อันตรายด้านกายภาพ) / C (อันตรายด้านเคมี) / B (อันตรายด้านชีวภาพ) / E (อันตรายด้านกายศาสตร์)
ชุดตัวอักษรชุดที่ 2	อักษรย่อของปัจจัยอันตรายที่ทำการประเมิน เช่น เสียงดัง (Ns), แสงสว่าง(Li) และกลุ่มสารเคมีให้ระบุอักษรย่อตามเอกสารสนับสนุน SD-OH-D-0002 ตารางแสดงระดับความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพของปัจจัยอันตราย
ตัวอักษรชุดที่ 3	สถานะของปัจจัยอันตรายที่ทำการประเมิน โดยแบ่งเป็น L (Liquid) / G (GAS) / S (Solid) / O (Other)
ตัวเลขชุดแรก	ระบุระดับการสัมผัส (Exposure Rating: ER) ที่ได้จากการประเมิน
ตัวเลขชุดที่ 2	ระบุจำนวนคนที่อยู่ในระดับการสัมผัสเดียวกัน
ตัวอย่าง CHxL1_20	หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสสารเคมีเอทเธนที่มีสถานะเป็นของเหลวระดับการสัมผัสที่ 1 ทั้งหมด 20 คน

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	9 / 13

2.4 ระบุลักษณะความเสี่ยง (Risk Characterization)

นำผลการประเมินระดับการสัมผัส (Exposure Rating :ER) กับระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Effect Rating: HER) มาประเมินระดับความเสี่ยงลงในแบบฟอร์ม HS-F-0019 สำหรับการคำนวณระดับความเสี่ยงด้านสุขภาพ (RR)

โดยใช้สมการ

RR = ER x HER

RR = ระดับความเสี่ยง (Risk Rating)

ER = ระดับการสัมผัส (Exposure Rating)

HER = ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Effect Rating)

โดยวิธีการประเมินให้เป็นไปตามเอกสารสนับสนุน HS-D-0003 เกณฑ์สำหรับหาประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Risk Matrices) ระดับความเสี่ยงจะแบ่งเป็น 5 ระดับคือ

ตารางที่ 5 ระดับความเสี่ยง

ผลการประเมิน	ระดับ
ไม่มีนัยสำคัญ	1
ต่ำ	2
ปานกลาง	3
สูง	4
สูงมาก	5

3. นำผลจากการจัดระดับความเสี่ยง (Risk Rating) ที่มีระดับความเสี่ยงด้านสุขภาพระดับปานกลางขึ้นไป มาจัดทำแผนเพื่อจัดการความเสี่ยงตามลำดับ โดยคณะทำงานด้านสุขภาพประจำบริษัท โดยมีแนวทางในการพิจารณาดังนี้

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	11 / 13

เมื่อพิจารณาการควบคุมอันตรายตามลำดับแล้ว ไม่สามารถกำจัดสิ่งที่เป็อันตรายออกจากการกระบวนการผลิต หรือไม่สามารถหาสิ่งอื่นที่เป็นอันตรายน้อยกว่ามาทดแทนได้ อาจพิจารณาเลือกไปกรควบคุมตามดังต่อไปนี้ร่วมกันคือ

- การควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Control)  
เป็นการควบคุมการได้รับสัมผัสของผู้ปฏิบัติงาน โดยควบคุมตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ เช่น การออกแบบและควบคุมกระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัย (Process Control) การปิดครอบ/ปิดกั้นหรือแยกแหล่งที่ปลดปล่อยอันตราย รวมถึงการเพิ่มอุปกรณ์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นอันตราย (Enclosure and/or isolation of health hazard sources) และการระบายอากาศ (Ventilation) เป็นต้น
- การสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication)  
สื่อสารสิ่งที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตระหนัก และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
- ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับเคมี (Chemical Information System)  
ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีต้องรู้ถึงอันตราย สมบัติเฉพาะ วิธีการจัดการ การปฐมพยาบาล และการป้องกัน ผ่านระบบสารสนเทศสารเคมี รวมไปถึงการติดฉลากบนภาชนะบรรจุ (Label) ข้อมูลความปลอดภัยของสาร (Safety Data Sheets) บ้ายเตือนอันตราย เป็นต้น
- การอบรม (Training)  
อบรมให้ความรู้ความเข้าใจ สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Chemical Protective Clothing)  
เพื่อปกป้องพนักงานจากอันตรายทางเคมีซึ่งอาจเข้าสู่ร่างกายได้ทางผิวหนัง โดยเฉพาะเมื่อไม่สามารถลดระดับการสัมผัสด้วยมาตรการควบคุมทางวิศวกรรมและการจัดการ และจำเป็นต้องใช้ CPC โดยต้องสามารถระบุบุคคล/งานที่ต้องการใช้การเลือกใช้ การใช้งาน การดูแลรักษา CPC ถูกต้องเหมาะสม
- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respirator)  
บริษัทจะพิจารณาใช้เมื่อไม่สามารถควบคุมหรือลดการสัมผัสสารของพนักงานได้ด้วยมาตรการอื่น หรือต้องใช้ร่วมกับมาตรการควบคุมอื่น รวมทั้งอาจใช้ในระหว่างการจัดหาหรือติดตั้งระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
- การเฝ้าระวังทางการแพทย์ (Medical Surveillance)  
ตรวจหาผลกระทบต่อสุขภาพในระยะแรก เพื่อประเมินผลของมาตรการควบคุม และข้อมูลที่ต้องการใช้ในการค้นหาอันตรายและประเมินความเสี่ยงที่มีอยู่ โดยประกอบไปด้วยการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงอย่างเป็นระบบ การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการทำงานและผลกระทบตสุขภาพในระยะแรกที่ต้องตรวจพบแก่พนักงาน และการส่งต่อพนักงานเพื่อการวินิจฉัยและรักษา
- โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)  
จัดทำมาตรการในการป้องกันและลดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dBA หรือ ตั้งแต่ 83 dBA สำหรับผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงตั้งแต่ 12 ชั่วโมงต่อวัน

INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	10 / 13

ตารางที่ 6 แนวทางการพิจารณากำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ค่าคะแนน	มาตรการควบคุมความเสี่ยง
0	1 ถึง 2	กำหนดให้เฝ้าระวังเป็นระยะ ไม่ต้องการเพิ่มเพิ่มเติมจากมาตรการที่มีอยู่
1	3 ถึง 4	กำหนดให้เฝ้าระวังเป็นระยะ โดยปฏิบัติตามมาตรการที่มีอยู่ และ/หรืออาจกำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงเพิ่มเติมจากมาตรการที่มีอยู่เดิม
2	5 ถึง 9	กำหนดให้มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
3	10 ถึง 16	ให้ดำเนินการควบคุมทันที เช่นการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมจัดทำแผนเพื่อดำเนินการควบคุมแบบถาวร หรือโดยมาตรการทางวิศวกรรม
4	20 ถึง 25	ให้หยุดดำเนินการทันที เพื่อหาสาเหตุ และทำการแก้ไขปรับปรุง

การเลือกมาตรการควบคุมอันตรายในสภาพแวดล้อมการทำงาน ควรพิจารณาตามลำดับของการควบคุม (Hierarchy of control) ก่อน โดยอาจใช้หลักการของแต่ละระดับร่วมกันได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงเงื่อนไขและปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย โดยยึดหลักการป้องกันและ ลดความเสี่ยงอันตรายให้อยู่ในระดับต่ำสุดเท่าที่ทำได้อย่างสมเหตุสมผล

หลักการควบคุมตามลำดับ 5 ขั้น ประกอบด้วย

- กำจัดสิ่งที่เป็อันตรายออก (Elimination)
- การใช้สิ่งที่เป็อันตรายน้อยกว่าทดแทน (Substitution)
- การควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Control)
- การควบคุมทางการบริหารจัดการ (Administrative Control)
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)



INTERNAL

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	12 / 13

- รังสีไอออน (Ionizing Radiation)  
เฝ้าระวังอันตรายจากรังสี โดยการติดตามตรวจวัดการได้รับสัมผัส ประเมินความเสี่ยง และควบคุมการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงาน
  - ต้องจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพเบื้องต้น (Baseline Health Risk Assessment) ครอบคลุมผู้ปฏิบัติงานทุกคนในหน่วยงาน รับมือข้อบ่งชี้โดยคณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและผู้บริหาร
  - ต้องจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพเฉพาะเรื่อง (Issue Based Health Risk Assessment) สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีระดับความเสี่ยงตามที่กำหนดในตารางที่ 7 โดยคณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและผู้บริหาร
- ตารางที่ 7 เกณฑ์การพิจารณาการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพเฉพาะเรื่อง

(Issue Based Health Risk Assessment)

ลำดับ	ปัจจัยอันตราย	ระดับความเสี่ยงจากการประเมิน
1	สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็ง (Carcinogen)	ความเสี่ยงต่ำ (>1 )
2	ปัจจัยอันตรายอื่น	ความเสี่ยงปานกลาง (> 2 )
สารเคมีที่ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง (Non-Carcinogen)		
ความร้อน (Heat)		
แสงสว่าง (Light)		
3	เสียงดัง (Noise)	ความเสี่ยงสูง (> 3 ) ร้อยละปริมาณเสียงสะสม > 50% หรือ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน > 85 dB A สำหรับการทำงาน 8 ชั่วโมง และ > 90 dB A สำหรับการทำงาน 12 ชั่วโมง

- คณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและผู้บริหารจัดให้มีการทบทวนการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของบุคคลภายในต้นเดือนมีนาคมของทุกปี และทบทวนอย่างเต็มรูปแบบ อย่างน้อยทุก 3 – 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลกระทบต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและกิจกรรมต่างๆ และหากผลการประเมินทำให้มีมาตรการ



เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUE FOR USE
Organization	TPE-HS	Issued Date	1/05/2021
Document Number	HS-P-0003 : 001	Document Type	Procedure (P)
Document Subject	การตรวจวัดและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	Page	13 / 13

ควบคุมใหม่ ต้องจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงซ้ำอีกครั้งเมื่อได้ใช้มาตรการควบคุมไประยะหนึ่งแล้ว เพื่อให้มั่นใจได้ว่าความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ตารางที่ 8 ความถี่ในการประเมินความเสี่ยงสุขภาพซ้ำ พิจารณาตามระดับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ความถี่ในการประเมินซ้ำ
สูงมาก	ติดตามตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง
สูง	ทุก 1 – 3 เดือน
ปานกลาง	3 – 12 เดือน
ต่ำ	1 – 3 ปี
ไม่เกี่ยวข้อง	3 – 6 ปี

7. ประธานคณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและคู่ธุรกิจสื่อสารผลการประเมินความเสี่ยงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ผ่านช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง แก้ไข หรือป้องกันสุขภาพพนักงานตามความเหมาะสม
8. จัดเก็บบันทึกและรายงานการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบ โดยผนวกเข้ากับฐานข้อมูลการจัดการด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมของบริษัท
  - รูปแบบการจัดเก็บของพนักงาน พนักงานประจำ พนักงานสัญญาจ้าง จัดเก็บในระบบ My Health Application
  - รูปแบบการจัดเก็บของคู่ธุรกิจประจำจัดเก็บในระบบ E-smart ISO
9. ประธานคณะกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานและคู่ธุรกิจ จัดตามการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากผลการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ ทั้งเรื่องมาตรการเพื่อปกป้องสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน แผนการตรวจวัดทางสุขศาสตร์ และการตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังทางการแพทย์ และบันทึกผลการติดตามนั้นๆ ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยจัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

ภาคผนวก ข-51

---

จดหมายแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์  
และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่



ที่ คป.ล. 250/2562

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2562

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

เรื่อง ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet : SDS) ของผลิตภัณฑ์

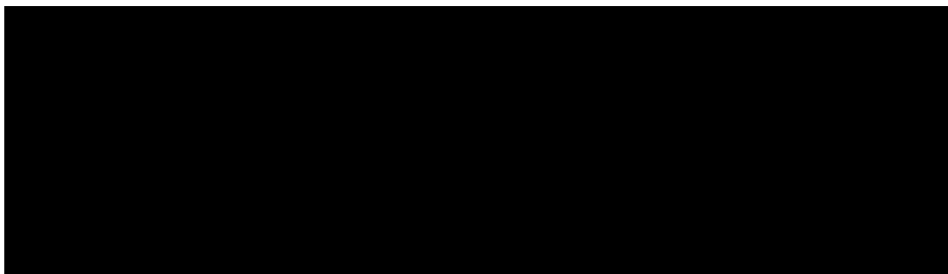
ของโครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นสูง บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) จำนวน 10 รายการ

เนื่องด้วย บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 10 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยในรายงานฯ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุให้โครงการฯ จัดส่งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet (SDS)) ของผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

บริษัทฯ จึงขอส่งข้อมูล ความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet (SDS)) ของผลิตภัณฑ์และสารเคมีหลักๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1มายังโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง ซึ่งเป็นหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนด้านสุขภาพหรือเป็นฐานข้อมูล กรณีเกิดอุบัติเหตุ / อุบัติภัย รวมทั้งประโยชน์อื่น ตามที่หน่วยงานเห็นสมควร

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา



รายการข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี บริษัทไทยโพลีเอทิลีน จำกัด

ลำดับที่	รายการ
1	R1-Catalyst
2	C1-Catalyst
3	EL-Pro_(Polypropylene)
4	EL-Lene_(High_Density_Polyethylene)
5	Aluminium Triethyl
6	Sodium Hydroxide
7	Butene-1
8	Hexane
9	Hydrogen
10	Ethylene

หากมีประเด็นสอบถามเพิ่มเติม สามารถติดต่อหน่วยงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม  
บริษัทไทยโพลีเอทิลีน จำกัด โทรศัพท์ 038-912-491 หรือเบอร์โทรติดต่อศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน 038-912-199  
038-912-191

ภาคผนวก ข-52

---

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจ-สังคม  
ที่มีต่อกลุ่มโรงงานในพื้นที่ TPE Site 3 ในปี พ.ศ. 2565

## สารบัญ

### สรุปผลการสำรวจ ความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจ-สังคมที่มีต่อ กลุ่มโรงงานในพื้นที่ TPE SITE 3 ในปี พ.ศ. 2565

เสนอ บริษัท ไทยโพลีเอทีลีน จำกัด (SITE 3)  
โดย บริษัท ซิมริเซอช จำกัด



	หน้า
1. พื้นที่ศึกษา	1
2. วิธีการศึกษา	1
3. วิธีการและเครื่องมือที่ใช้	6
4. การสรุปผลการสำรวจและการนำเสนอข้อมูล	6
5. สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชนกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว และ กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง ในปี พ.ศ. 2565	16
5.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	16
5.1.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ระยะวัดมี 0-3 กิโลเมตร	19
5.1.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ระยะวัดมี 3.1-5 กิโลเมตร	22
5.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน	25
5.2.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ระยะวัดมี 0-3 กิโลเมตร	28
5.2.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ระยะวัดมี 3.1-5 กิโลเมตร	31
5.3 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น	34
5.4 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว	36
5.4.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ระยะวัดมี 0-3 กิโลเมตร	38
5.4.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ระยะวัดมี 3.1-5 กิโลเมตร	40
5.5 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	42
เอกสารอ้างอิง	92

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย	
ตารางที่ 1.1 สรุปขนาดกลุ่มตัวอย่าง – กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน และกลุ่มผู้นำชุมชน ปี พ.ศ. 2565	5
ตารางที่ 2.1-2.5 สรุปการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม	44
ตารางที่ 3.1-3.14 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน และกลุ่มผู้นำชุมชน)	49
ตารางที่ 4.1 – 4.7 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น	64
ตารางที่ 5.1 – 5.7 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว	72
ตารางที่ 6.1 – 6.7 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	80

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพการดำเนินงานภาคสนาม	85
รูปภาพแผนที่แสดงการเก็บขนาดตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน ของโครงการ TPE-SITE 3 ปี พ.ศ. 2565	87

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจ-สังคมที่มีต่อกลุ่มโรงงานในพื้นที่ TPE-SITE 3 ในปี พ.ศ. 2565

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นไหว และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง โดยสำรวจในช่วงปี พ.ศ. 2565 ของ TPE-SITE 3 ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นไหว และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง โดยดำเนินการเก็บแบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว ในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รอบรั้วของโครงการฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจผลกระทบการดำเนินการของโครงการฯ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความคิดเห็นในแต่ละกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

1. พื้นที่ศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นไหว และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง ในปี พ.ศ. 2565 ของ โครงการ TPE-SITE 3 ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบรั้วของโครงการฯ โดยครอบคลุมพื้นที่ของกลุ่มเป้าหมายแสดงดังตารางที่ 1.1

2. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากรมีสองประการหลัก คือ กลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมเพียงพอในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากรนั้น การวางแผนการคัดเลือกตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะของกรรมตัวขอประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่มีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งวิธีการศึกษาสำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ และการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ อธิบายได้ดังนี้

2.1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ในพื้นที่ศึกษาจากหน่วยงานระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล

2.2 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ ได้สำรวจความคิดเห็นของประชากรในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน และการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือนและรายหน่วยงานซึ่งแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดขนาดตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

ก. กำหนดขนาดตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสะท้อนความความคิดเห็นของประชากรในพื้นที่ โดยครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด การศึกษานี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม คือ กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นไหว และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง อธิบายได้ดังนี้

- การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน สำหรับกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ระยะใกล้โครงการ และพื้นที่ระยะไกลโครงการ ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน ที่ความเชื่อมั่น 95% โดยให้สัดส่วนน้ำหนักตามความหนาแน่นในพื้นที่ กำหนดให้ระยะรัศมี 0-3 กิโลเมตร สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 60% และระยะรัศมี 3.1 – 5 กิโลเมตร สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 40% รายละเอียดการกำหนดจำนวนตัวอย่างกลุ่มประชาชน สรุปได้ดังนี้

- ชั้นที่ 1 การคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมของแต่ละโครงการ สูตรการคำนวณของ Taro Yamane โดยยอมให้มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือ 0.05 ดังสมการ

n = N / (1 + Ne^2)

โดยที่ n คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างรวมทุกชุมชนของพื้นที่ศึกษา

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดทุกชุมชนของพื้นที่ศึกษา

e คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนหรือค่าความเชื่อมั่น

ยกตัวอย่าง กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2565

ในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 45,842 ครัวเรือน (N = 45,842)

โดยในระยะรัศมี 0-3 กม. มีจำนวนครัวเรือนรวมทั้งหมด 11,315 ครัวเรือน (N<sub>k</sub> = 11,315)

มีจำนวนครัวเรือนในชุมชนบ้านพล 1,285 ครัวเรือน (n<sub>k</sub> = 1,285)

แทนค่าในสมการที่ 1 จำนวนครัวเรือนทั้งหมดชุมชนของพื้นที่ศึกษา

n = 45,842 / (1 + (45,842 x (0.05)^2)) = 397

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน ที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนรอบโครงการฯ ได้ทำการสำรวจขนาดตัวอย่างทั้งหมด 398 ตัวอย่าง

- ชั้นที่ 2 กำหนดขนาดตัวอย่างของแต่ละระยะรัศมีตามสัดส่วนความหนาแน่นของพื้นที่ โดยให้สัดส่วนน้ำหนักอยู่ที่ ระยะรัศมี 0 - 3 กม. สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 60% และระยะรัศมี 3.1 - 5 กม. สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 40% ดังสมการ

ระยะรัศมี 0 - 3 กม. สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 60%	ระยะรัศมี 3.1 - 5 กม. สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 40%
$n_A = \frac{n(60)}{100}$	$n_A = \frac{n(40)}{100}$

1. กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2565 ได้กำหนดขนาดตัวอย่างครอบคลุมรัศมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ โดยแบ่งพื้นที่การศึกษาตามระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการดังนี้

1.1 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ระยะประชิดติดโครงการ 100 เมตร

โดยพื้นที่ระยะประชิดติดโครงการดำเนินการเก็บตัวอย่างครัวเรือนทั้งหมดที่มีผู้อยู่อาศัย ซึ่งโรงงาน TPE-SITE 3 ไม่มีครัวเรือนที่อยู่ภายในพื้นที่ระยะประชิดติดโครงการ 100 เมตร

1.2 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ระยะใกล้โครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร) และพื้นที่ระยะไกลโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ไกลโครงการในรัศมี 3.1 - 5 กิโลเมตร) โดยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ความเชื่อมั่น Confidence Level (CL) ณ ระดับโรงงาน 95% โดยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนตามความหนาแน่นของพื้นที่ โดยให้สัดส่วนน้ำหนักดังนี้

- ระยะรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 60%
- ระยะรัศมี 3.1 - 5 กิโลเมตร สัดส่วนความหนาแน่นอยู่ที่ 40%

และทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอนตามสัดส่วน (Stratified Multi-Stages Proportional Sampling Design) ในรายชุมชน

2 กลุ่มผู้นำชุมชน ในปี พ.ศ. 2565 ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Design) และแบ่งกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร และกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ระยะใกล้โครงการในรัศมี 3.1 - 5 กิโลเมตร โดยพิจารณาตามโครงสร้างการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชน ประกอบด้วย ประธานกรรมการชุมชน 1 คน และรองประธานกรรมการชุมชน / หัวหน้าฝ่าย / หัวหน้ากลุ่ม 2 คน รวมทั้งหมดจำนวน 3 รายต่อ 1 ชุมชน

3. กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น การสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Design) พิจารณาจากจุดที่มีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรงใน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุข ด้านพลังงาน ด้านการปกครอง ที่อยู่ใกล้โครงการฯ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งหมดจำนวน 3 รายต่อ 1 หน่วยงาน

4. กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นไหว การสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Design) พิจารณาจากกลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะโดยกลุ่มพื้นที่อื่นไหว ประกอบด้วย โรงพยาบาล/สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา และกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ เช่น กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่อยู่ใกล้โครงการฯ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งหมดจำนวน 3 รายต่อ 1 หน่วยงาน โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ กลุ่มระยะใกล้โครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร) และกลุ่มระยะไกลโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ไกลโครงการในรัศมี 3.1 - 5 กิโลเมตร) ซึ่งโรงงาน TPE-SITE 3 ไม่มีกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นไหวที่อยู่ในพื้นที่ระยะประชิดติดโครงการ 100 เมตร

5. กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง การสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Design) พิจารณาจากผู้บริหารหรือพนักงานและเจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการ จากสถานประกอบการธุรกิจฯ ขนาดใหญ่ ที่อยู่ใกล้โครงการฯ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งหมดจำนวน 3 รายต่อ 1 หน่วยงาน

ยกตัวอย่าง กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนระยะรัศมี 0-3 กม. ปี พ.ศ. 2565

แทนค่าในสมการที่ 2 จำนวนครัวเรือนทั้งหมดชุมชนในระยะรัศมี 0-3 กม.

โดยที่ n<sub>k</sub> คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างรวมทุกชุมชนในระยะรัศมี 0-3 กม.

n คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างรวมทุกชุมชน

n<sub>k</sub> = 397(60) / 100 = 238.200

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประชาชนในระยะรัศมี 0-3 กม. ที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 238.200 ตัวอย่าง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในระยะรัศมี 0-3 กม. ได้ทำการสำรวจขนาดตัวอย่างทั้งหมด 239 ตัวอย่าง

- ชั้นที่ 3 กำหนดขนาดตัวอย่างของแต่ละชุมชนตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือน เพื่อให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างทั่วถึงและมีโอกาสในการถูกเลือกในสัดส่วนเท่า ๆ กันในแต่ละชุมชน โดยใช้สมการ

n<sub>xi</sub> = n<sub>A</sub>(N<sub>xi</sub>) / N<sub>A</sub>

ยกตัวอย่าง ชุมชนบ้านพล ในปี พ.ศ. 2565

โดยที่ n<sub>xi</sub> คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างของรายชุมชน i

n<sub>A</sub> คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างของกลุ่มประชาชนครัวเรือนในระยะรัศมี 0-3 กม.

N<sub>xi</sub> คือ จำนวนครัวเรือนของรายชุมชน i

N<sub>A</sub> คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดทุกชุมชนในระยะรัศมี 0-3 กม.

แทนค่าในสมการที่ 3 จำนวนครัวเรือนรายชุมชนของพื้นที่ศึกษา

n<sub>i</sub> = 239(1,285) / 11,315 = 27.142

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในชุมชนบ้านพล ปี พ.ศ. 2565 ที่ต้องไม่น้อยกว่า 27.142 ตัวอย่าง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในชุมชนบ้านพล ได้ทำการสำรวจขนาดตัวอย่างทั้งหมด 28 ตัวอย่าง

สรุปขนาดกลุ่มตัวอย่าง – กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน และกลุ่มผู้นำชุมชน ปี พ.ศ. 2565 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 สรุปขนาดกลุ่มตัวอย่าง – กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน และกลุ่มผู้นำชุมชน ปี พ.ศ. 2565

กลุ่มชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน)	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง ปี พ.ศ. 2565							
		กลุ่มชุมชน (ตัวอย่าง)	ระยะประชิด	ระยะโถง 0-3 กม.			ระยะโถง 3.1-5 กม.		
			ตัวแทนครัวเรือน (ตัวอย่าง)	กลุ่มชุมชน (ตัวอย่าง)	ตัวแทนครัวเรือน (ตัวอย่าง)	ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)	กลุ่มชุมชน (ตัวอย่าง)	ตัวแทนครัวเรือน (ตัวอย่าง)	ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)
เทศบาลเมืองมาบตาพุด	44,383	499	-	264	243	21	235	163	72
1. ชุมชนบ้านทอง	1,285	31	-	31	27,142	3	-	-	-
2. ชุมชนนาเยา	1,421	34	-	34	30,015	3	-	-	-
3. ชุมชนหัวไผ่ใน 2	1,439	10	-	-	-	-	10	6,627	3
4. ชุมชนอิสลาม	1,150	28	-	28	24,291	3	-	-	-
5. ชุมชนบ้านบน	1,968	13	-	-	-	-	13	9,063	3
6. ชุมชนขอร่วมพัฒนา	2,669	60	-	60	56,376	3	-	-	-
7. ชุมชนกรอกยายชา	1,275	9	-	-	-	-	9	5,871	3
8. ชุมชนเนินขอม	918	8	-	-	-	-	8	4,227	3
9. ชุมชนหัวไผ่ใน 1	1,862	12	-	-	-	-	12	8,575	3
10. ชุมชนตลาดมาบตาพุด	1,890	43	-	43	39,921	3	-	-	-
11. ชุมชนตลาดหัวไผ่	2,031	13	-	-	-	-	13	9,353	3
12. ชุมชนวัดโสภณ	1,027	25	-	25	21,693	3	-	-	-
13. ชุมชนบ้านล่าง	1,873	43	-	43	39,562	3	-	-	-
14. ชุมชนวัดมาบตาพุด	2,339	14	-	-	-	-	14	10,771	3
15. ชุมชนมาบชุต	3,019	17	-	-	-	-	17	13,903	3
16. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	1,161	9	-	-	-	-	9	5,347	3
17. ชุมชนหนองแฟบ	1,121	9	-	-	-	-	9	5,162	3
18. ชุมชนขอประปา	1,322	10	-	-	-	-	10	6,088	3
19. ชุมชนหัวไผ่ในสะพานน้ำท่วม	1,064	8	-	-	-	-	8	4.9	3
20. ชุมชนหนองบัวเย็น	1,815	12	-	-	-	-	12	8,358	3
21. ชุมชนคลองน้ำทุ	842	7	-	-	-	-	7	3,877	3
22. ชุมชนหนองหวายโสม	1,187	9	-	-	-	-	9	5,466	3
23. ชุมชนเขาไผ่	2,321	14	-	-	-	-	14	10,688	3
24. ชุมชนสำนักกระบาก	723	7	-	-	-	-	7	3,329	3
25. ชุมชนชาลูกหญ้า	1,787	12	-	-	-	-	12	8,229	3
26. ชุมชนหนองแวง	989	8	-	-	-	-	8	4,554	3
27. ชุมชนโคตรหิน 2	1,040	8	-	-	-	-	8	4,789	3
28. ชุมชนหัวน้ำคพัฒนา	829	7	-	-	-	-	7	3,818	3
29. ชุมชนวัดหัวไผ่	1,010	8	-	-	-	-	8	4,651	3
30. ชุมชนมาบชุต-ชากลาง	369	5	-	-	-	-	5	1,699	3
31. ชุมชนวัดชาลูกหญ้า	637	6	-	-	-	-	6	2,933	3
เทศบาลตำบลบ้านฉาง	1,459	10	-	-	-	-	10	7	3
32. ชุมชนประจักษ์มิตร	1,459	10	-	-	-	-	10	6,719	3
รวมทั้งหมด	45,842	509	-	264	243	21	245	170	75

3. วิธีการและเครื่องมือที่ใช้

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมในปี พ.ศ. 2565 ทำการแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นนอกเหนือ และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง ซึ่งทั้ง 5 กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face Interview) เลือกใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือทั้งหมด เพื่อทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 2.1 – 2.5

4. การสรุปผลการสำรวจและการนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ และการสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม ตามกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นนอกเหนือ และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง มีรูปแบบการนำเสนอผลดังนี้

4.1 การแปลผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ให้นำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นนอกเหนือ และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง แปลผลโดยใช้ค่าร้อยละ โดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่ให้อยู่ในรูปร้อยละ

4.2 การแปลผลข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบสัมภาษณ์ที่ต้องการทราบความคิดเห็นในลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนได้ยังอิงจากแนวทางประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันดับตามค่าขึ้น ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นโดยกำหนดคะแนนน้ำหนักให้แก่แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็น จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย

4.2.1 การคำนวณค่าเฉลี่ย

การคำนวณค่าเฉลี่ยเป็นการนำผลรวมของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด ซึ่งใช้สูตรการคำนวณค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้แจกแจงความถี่ สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

โดยที่

$\bar{x}$

คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$f$

คือ ความถี่ของข้อมูล

$x$

คือ ค่าคะแนนของข้อมูล

$n$

คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4.2.3.2 ความพึงพอใจต่อการดำเนินการด้านเศรษฐกิจ - สังคม

ได้มาตรวจสอบระดับ คะแนนที่กำหนดให้กับข้อคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง น้อยมาก

คะแนน 2 หมายถึง น้อย

คะแนน 3 หมายถึง ปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง มาก

คะแนน 5 หมายถึง มากที่สุด

การแบ่งช่วงค่าเฉลี่ยใช้หลักเกณฑ์ยึดจุดกึ่งกลางเป็นหลักจาก 1 ไปถึง 5 และกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินการ ออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยสามารถใช้เกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย และกำหนดช่วงน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยอย่างน้อยนักออกเป็น 5 ระดับการประเมินค่า (ประกอบ กรณสุด,2542) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

4.2.3.3 ความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์ที่มีต่อโรงงาน

ได้มาตรวจสอบระดับ คะแนนที่กำหนดให้กับข้อคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นน้อยมาก

คะแนน 2 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นน้อย

คะแนน 3 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นมาก

คะแนน 5 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นมากที่สุด

การแบ่งช่วงค่าเฉลี่ยใช้หลักเกณฑ์ยึดจุดกึ่งกลางเป็นหลักจาก 1 ไปถึง 5 และกำหนดระดับความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์ที่มีต่อโรงงาน ออกเป็น 5 ระดับ คือ มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นมากที่สุด, มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นมาก, มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นปานกลาง, มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นน้อย และมีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นน้อยมาก โดยสามารถใช้เกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย และกำหนดช่วงน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยอย่างน้อยนักออกเป็น 5 ระดับการประเมินค่า (ประกอบ กรณสุด,2542) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นน้อยมาก


ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นปานกลาง


ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความมั่นใจ / ความเชื่อมั่นมากที่สุด

สรุปผลสำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจ สังคม ที่มีต่อบริษัท ไทยโพลีเอทธิลีน จำกัด (โรงงาน 3) ในปี พ.ศ. 2565

7

สรุปผลสำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจ สังคม ที่มีต่อบริษัท ไทยโพลีเอทธิลีน จำกัด (โรงงาน 3) ในปี พ.ศ. 2565

8

4.3 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ใช้การนำเสนอประกอบผลการวิเคราะห์ ค่า Community Satisfaction Index ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งการวิเคราะห์การถดถอยเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ถ้าศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหนึ่งตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัวเรียกว่า การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นเดี่ยวหรือการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) ถ้าตัวแปรอิสระมีมากกว่าหนึ่งตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว เรียกว่า การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ หลายตัวกับตัวแปรตาม 1 ตัว เพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่ร่วมกันทำนายหรือพยากรณ์ หรืออธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ โดยเขียนความสัมพันธ์ในรูปแบบของสมการได้ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots\beta_kX_k + \varepsilon$$

โดยที่  $X_k$  คือ ค่าของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

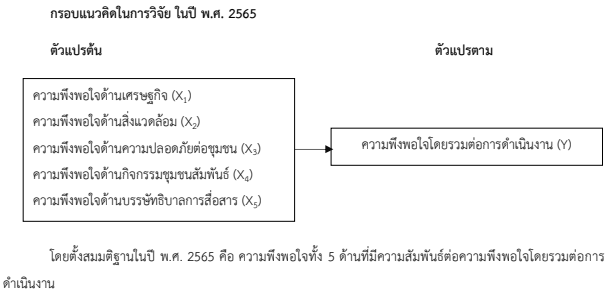
$Y$  คือ ค่าของตัวแปรตาม

$k$  คือ จำนวนตัวแปรอิสระในสมการถดถอย

$\beta_0$  คือ ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

$\beta_i$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระ  $X_i$  แต่ละตัว

$\varepsilon$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)



Adjusted R-Squared

ค่า R-Squared ที่ปรับแก้แล้ว ควรพิจารณาใช้ค่านี้แทน R-Squared เมื่อข้อมูลที่มี นำมาวิเคราะห์สมการถดถอยมีค่าน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง หรือในกรณีที่ค่า R-Squared มีค่าสูงมากกว่าค่า Adjusted R-Squared มาก ๆ แนะนำให้ใช้ Adjusted R-Squared แทน

Standard Error of Estimate

ค่าที่แสดงระดับของความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมดมาพยากรณ์ ตัวแปรตาม การพิจารณาความคลาดเคลื่อนนี้จะพิจารณาจากหน่วยที่ใช้ด้วยจึงจะ สามารถบอกได้ว่าความคลาดเคลื่อนนี้สูงหรือต่ำ

Independent Variables / Predictors

ตัวแปรอิสระที่ใช้เป็นตัวแปรพยากรณ์

ยกตัวอย่างการคำนวณเพื่อทดสอบสมมติฐาน ในปี พ.ศ. 2565

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.598 <sup>a</sup>	.358	.353	.369

a. Predictors: (Constant), ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร, ความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ, ความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์, ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อชุมชน, ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม

ผลสรุปของสมการ

Model

สมการผลการวิเคราะห์ (ในการวิเคราะห์ครั้งนี้มี 1 สมการ)

R

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) เป็นค่าที่แสดงถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการกับตัวแปรตาม ค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ากลุ่มของตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมาก (ในที่นี้ สมการที่ 1 ตัวแปรความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร, ความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ, ความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์, ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อชุมชน, ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงาน มีค่าเท่ากับ 0.598)

R-Squared (R<sup>2</sup>)

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (Coefficient of Multiple Determination) เป็นค่าที่แสดงอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการที่มีต่อตัวแปรตาม หรือ ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่อยู่ในสมการสามารถอธิบายการผันแปรตัวแปรตามได้มาก น้อยเพียงใด โดยอธิบายว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีอิทธิพลต่อ (หรืออธิบายการผันแปร) ตัวแปรตามอยู่ร้อยละ R-Squared x 100 ส่วนที่เหลือจะเป็นอิทธิพลจากตัวแปร อื่นที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ หรือ ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถทำนายตัวแปรตามได้ ร้อยละ R-Squared x 100 (ในที่นี้ สมการที่ 1 ตัวแปรความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร, ความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ, ความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์, ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อการสื่อสาร, ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อมสามารถอธิบายการผันแปรตัวแปรความพึงพอใจโดยรวม ต่อการดำเนินงาน ได้ 35.8%

ในปี พ.ศ. 2565 ผลการวิเคราะห์ค่า R-Squared ที่ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ด้าน มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามหรือความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานเท่ากับ 0.358 หรือ 35.8% อย่างไรก็ตาม ในทางสังคมศาสตร์ (Social Science) ค่า R-Squared ที่สูงกว่า 0.100 หรือ 10.0% ถือว่ายอมรับได้ ในกรณีที่ตัวแปรอิสระส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องมาจากจุดประสงค์หลักของตัวแบบในการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ต้องการประเมินว่าตัวแปรอิสระในตัวแบบมีความสัมพันธ์หรือผลกระทบกับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด มิใช่การทำนายพฤติกรรมมนุษย์

จากเหตุผลข้างต้น เนื่องจากตัว 3 ใน 5 ตัวแปรอิสระในตัวแบบต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้สามารถสรุปได้ว่าสมการในที่นี้มีความเหมาะสม

ANOVA <sup>a,b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	47.863	5	9.573	70.160	.000 <sup>a</sup>
	Residual	85.822	629	.136		
	Total	133.685	634			

a. Dependent Variable: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงาน

b. Predictors: (Constant), ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร, ความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ, ความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์, ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อชุมชน, ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม

การแปลผล

ตารางการวิเคราะห์ความแปรปรวน

เป็นส่วนที่แสดงค่าสถิติในการทดสอบว่าตัวแปรอิสระในแต่ละสมการสามารถร่วมกันทำนาย (พยากรณ์) ตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้สถิติ F-test ซึ่งจะพิจารณาจากผลการทดสอบโดยดูจากค่า Sig. โดยมีสมมติฐานการทดสอบ ดังนี้

$H_0$  : ตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการไม่สามารถร่วมกันทำนาย (พยากรณ์) ตัวแปรตามได้

$H_A$  : ตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการสามารถร่วมกันทำนาย (พยากรณ์) ตัวแปรตามได้

การสรุปและตัดสินใจ จะเปรียบเทียบกับค่า Sig. ในผลการวิเคราะห์กับค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

( $\alpha$  ; นิยามกำหนดเกณฑ์ที่ 0.05) ถ้าผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าค่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_A$  แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการสามารถร่วมกันทำนาย (พยากรณ์) ตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Model

สมการผลการวิเคราะห์ (ในการวิเคราะห์ครั้งนี้มี 1 สมการ)

Sum of Square

ผลรวมของส่วนเบี่ยงเบนกำลังสอง

df

ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)

Mean Square

ความแปรปรวน หรือ ส่วนเบี่ยงเบนกำลังสองเฉลี่ย

F

สถิติทดสอบ F-test ซึ่งเป็สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวน

Sig

ค่าความน่าจะเป็นในการปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ได้จากการคำนวณจากข้อมูลตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ใน สมการที่ 1 ค่า Sig. < 0.001 แสดงว่า ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร, ความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ, ความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์, ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อชุมชน, ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายหรือพยากรณ์ความพึงพอใจโดยรวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Predictors

ตัวแปรอิสระที่ใช้เป็นตัวแปรพยากรณ์

Dependent Variable

ตัวแปรตาม

		Coefficients <sup>a,b</sup>			t	Sig.
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.353	.130		18.034	.000
	ความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ	.001	.008	.005	.129	.898
	ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม	.071	.019	.133	3.771	.000
	ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อชุมชน	.001	.010	.003	.072	.943
	ความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	.232	.026	.327	8.809	.000
	ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร	.214	.025	.317	8.506	.000

a. Dependent Variable: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงาน

#### การแปลผล

ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เป็นตารางที่แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวใน

สมการ

Model

สมการผลการวิเคราะห์ (ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ มี 1 สมการ)

B

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่จะนำมาสร้างสมการพยากรณ์ ซึ่งเป็นค่า Unstandardized Coefficient จะเป็นการเขียนสมการในรูปคะแนนดิบหรือค่าจริง

Beta

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่จะนำมาสร้างสมการพยากรณ์ ซึ่งค่า Standardized Coefficient จะเป็นการเขียนสมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

t

ค่าสถิติ t เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบว่าตัวแปรอิสระใดบ้างที่สามารถใช้พยากรณ์ตัวแปรตามได้บ้าง เป็นการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $\beta$ ) โดยมีสมมติฐานการทดสอบ ดังนี้

$H_0: \beta = 0$  หรือ ตัวแปรอิสระตัวที่ i ไม่มีผลต่อตัวแปรตาม (ไม่สามารถใช้พยากรณ์ตัวแปรตามได้)

$H_A: \beta \neq 0$  ตัวแปรอิสระตัวที่ i มีผลต่อตัวแปรตาม (สามารถใช้พยากรณ์ตัวแปรตามได้)

การสรุปและตัดสินใจ จะเปรียบเทียบค่า Sig. ในผลการวิเคราะห์กับค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$  นิยามกำหนดเกณฑ์ที่ 0.05)

ถ้าผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าค่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_A$  แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวที่ i มีผลต่อตัวแปรตาม สามารถใช้พยากรณ์ ตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Sig.

ค่าความน่าจะเป็นในการปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ได้จากการคำนวณจากข้อมูลตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์สถิติ t ที่ใช้ทดสอบว่าตัวแปรอิสระใดบ้างที่สามารถใช้พยากรณ์ตัวแปรตามได้บ้าง ซึ่งเป็นการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $\beta$ ) ค่าน้อยกว่า  $\alpha$  สรุปว่า ปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_A: \beta \neq 0$  แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวที่ i มีผลต่อตัวแปรตาม (สามารถใช้พยากรณ์) ตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ  $\beta \neq 0$

Dependent Variable

ตัวแปรตาม

สรุปผลการตรวจความพึงพอใจ สภาทเศรษฐกิจ สังคม ที่มีต่อบริษัท โปสเตอร์ผลิตภัณฑ์ จำกัด (โรงงาน 3) ในปี พ.ศ. 2565

13 

ยกตัวอย่างดัชนีความพึงพอใจ (Community Satisfaction Index) ปี 2565

TPE-SITE 3	$\beta_i$	$b_i$	$A_i$	$S_i$
ด้านเศรษฐกิจ (EC)	0.005	0.006	79%	99%
ด้านสิ่งแวดล้อม (E)	0.133	0.169	97%	99%
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (S)	0.003	0.004	87%	99%
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (C)	0.327	0.417	99%	100%
ด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร (I)	0.317	0.404	100%	91%
Community Satisfaction Index ปี พ.ศ. 2565			95%	

โดยที่  $\beta_i$  คือ Beta ของ ค่า Standardized Coefficient ที่บอกขนาดความสัมพันธ์ที่มีต่อตัวแปรตาม

$b_i$  คือ ค่า Weighted Coefficient ของการดำเนินกิจกรรมทั้ง 5 ด้าน เพื่อให้เห็นเป็นฐาน 1.00

$A_i$  คือ ค่าร้อยละ การรับรู้การดำเนินกิจกรรมทั้ง 5 ด้าน

$S_i$  คือ ค่าร้อยละ ความพึงพอใจในระดับสูง (คะแนน 5 และ 4)

ต่อการดำเนินกิจกรรมทั้ง 5 ด้าน

จากตารางแสดงค่าดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ในปี พ.ศ. 2565 สามารถพิจารณา ค่า Weighted Coefficient ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกความสำคัญของแต่ละตัวแปรอิสระ (ความพึงพอใจทั้ง 5 ด้าน) โดยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงาน) โดยเรียงลำดับความสำคัญของค่า Weighted Coefficient ที่มีค่าสูงที่สุด ไป น้อยที่สุด

เช่น ค่า Weighted Coefficient ของด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ มีค่าเท่ากับ 0.417 หมายถึง ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงาน สูงที่สุด หากต้องการเพิ่มค่าดัชนีความพึงพอใจของชุมชน ควรเพิ่มความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เป็น อันดับ 1 รองลงมา คือ ด้านประสิทธิภาพการสื่อสารมีค่าเท่ากับ 0.404, ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเท่ากับ 0.169, ด้านเศรษฐกิจ มีค่าเท่ากับ 0.006 และ ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน มีค่าเท่ากับ 0.004 ตามลำดับ

4.4 ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) การประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน TPE-SITE 3 ในปี พ.ศ. 2565 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ได้แก่ ความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ (EC), ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม (E), ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (S), ความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (C), ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการสื่อสาร (I) ต่อตัวแปรตาม (ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงาน) โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (Correlation Coefficient หรือค่า b)

ขั้นตอนที่ 2) นำค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมาถ่วงน้ำหนักความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว เทียบเป็นฐาน 1.00 และนำมาหาค่า ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน} = \frac{(b_{EC}A_{EC}S_{EC}) + (b_EA_ES_E) + (b_SA_SS_S) + (b_C A_C S_C) + (b_I A_I S_I)}{100}$$

สรุปผลการตรวจความพึงพอใจ สภาทเศรษฐกิจ สังคม ที่มีต่อบริษัท โปสเตอร์ผลิตภัณฑ์ จำกัด (โรงงาน 3) ในปี พ.ศ. 2565

14 

5. สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่รอบในว และกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง ในปี พ.ศ. 2565

#### 5.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64.65) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 35.35)

มีอายุในช่วง 48 – 57 ปี (ร้อยละ 48.18) มากที่สุด รองลงมา มีอายุในช่วง 38 – 47 ปี (ร้อยละ 26.63) ด้านการศึกษา มีการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 42.37) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 31.23) โดยมีจำนวนเกินครึ่งหนึ่งย้ายมาจากที่อื่นๆ (ร้อยละ 56.90) สาเหตุที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ คือ เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 68.22) มากที่สุด รองลงมาคือ แต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 21.61) และ ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 10.17) ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทุกรายนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 93.95)

##### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 46.00) มากที่สุด รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 20.34) และพ่อบ้าน / แม่บ้าน (ร้อยละ 15.98) สำหรับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001 – 40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 37.77) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 31.23) ด้านความเพียงพอของรายได้ ระบุว่า มีรายได้เพียงพอแต่ไม่ม้อม (ร้อยละ 74.33) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้เพียงพอและเหลือออม (ร้อยละ 19.61) และ รายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 6.05) ตามลำดับ

##### 3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 96.06) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 95.96) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 94.83) ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 94.80) และ ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 90.51) ตามลำดับ

##### 3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายละเอียดในด้านเศรษฐกิจ

ด้านผลการดำเนินงาน รายละเอียดในด้านเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรม “การลดต้นทุนวัสดุทางกิจกรรม น้ำดื่ม ชุมชนเขาไผ่” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.13) มากที่สุด รองลงมาคือ “การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงชันโรงบ้านทับมา” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.04) และ “การจัดอบรมให้ความรู้ทักษะการขายสินค้าตามช่องทางต่างๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ขายของ Online , ถ่ายภาพสินค้า)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.76) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

สรุปผลการตรวจความพึงพอใจ สภาทเศรษฐกิจ สังคม ที่มีต่อบริษัท โปสเตอร์ผลิตภัณฑ์ จำกัด (โรงงาน 3) ในปี พ.ศ. 2565

15 

สรุปผลการตรวจความพึงพอใจ สภาทเศรษฐกิจ สังคม ที่มีต่อบริษัท โปสเตอร์ผลิตภัณฑ์ จำกัด (โรงงาน 3) ในปี พ.ศ. 2565

16 



### 3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - ภารกิจกรมในด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านผลการดำเนินงาน ภารกิจกรมในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า กิจกรรม “การจัดการขยะในแม่น้ำ โดยให้ทุนกับขยะโมไม่ขยะไหลลงทะเล” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.44) มากที่สุด รองลงมาคือ “ส่งเสริมการคัดแยกขยะในโรงเรียน - Eco School” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.16) และ “โครงการถุงนมกู้โลก” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.96) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

### 3.3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - ภารกิจกรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน

ด้านผลการดำเนินงาน ภารกิจกรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน พบว่า กิจกรรม “ส่งเสริมความปลอดภัยในโรงเรียน (จรรยาบรรณ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.51) มากที่สุด รองลงมาคือ “ส่งเสริมความปลอดภัยชุมชน (ติดตั้งไฟแสงสว่างจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สาธารณะ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.00) และ “กิจกรรมซึดสีตีเส้นทิวทางม้าลายเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.91) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

### 3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - ภารกิจกรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ด้านผลการดำเนินงาน ภารกิจกรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ พบว่า กิจกรรม “ส่งเสริมกิจกรรมสุขภาพ อสม.” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.55) มากที่สุด รองลงมาคือ “สนับสนุนเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันโควิด ให้กับบุคลากรทางการแพทย์” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.52) และ “สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันและช่วยเหลือชุมชนในสถานการณ์โควิด” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.50) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

## 4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

### - ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.89) มากที่สุด รองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 30.51) ระดับดีมาก (ร้อยละ 9.91) และระดับไม่ดี/แย่ (ร้อยละ 1.69) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 80.15) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 15.01) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 4.84) ตามลำดับ

### 5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

#### - ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 21.07) มีเพียงจำนวนน้อย (ร้อยละ 0.24) เท่านั้น ที่แสดงความเห็นว่า “ปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” เกิดจากโครงการ TPE-SITE 3 โดยปัญหาที่พบ คือ ปัญหาด้านกลิ่น (ร้อยละ 0.24) โดยปัญหาด้านกลิ่น อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$  = 3.00, S.D. = 0.000) ซึ่งผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

### 6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

#### - ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ ควรรับคนในชุมชนเข้าทำงานในโรงงาน
2. ทางบริษัทฯ ควรมอบทุนการศึกษาเพิ่ม
3. ทางบริษัทฯ ควรลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมบ่อย ๆ
4. ทางบริษัทฯ ควรทำกิจกรรมสานสัมพันธ์กับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
5. ทางบริษัทฯ ควรมีสนับสนุนกิจกรรม

## 5.1.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ระยะรัศมี 0-3 กิโลเมตร

### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

#### - ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.02) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 34.98) มีอายุในช่วง 48 – 57 ปี (ร้อยละ 43.62) มากที่สุด รองลงมา มีอายุในช่วง 38 – 47 ปี (ร้อยละ 26.34) ด้านการศึกษามีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 30.86) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 40.33) โดยย้ายมาจากที่อื่นๆ (ร้อยละ 54.32) สาเหตุที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ คือ เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 69.70) มากที่สุด รองลงมาคือ แต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 19.70) และย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 10.61) ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทุกรายนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 89.71)

### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

#### - ปี พ.ศ. 2565

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 50.21) มากที่สุด รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 17.70) และพ่อบ้าน / แม่บ้าน (ร้อยละ 13.99) สำหรับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 39.09) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 34.16) ด้านความเพียงพอของรายได้ ระบุว่า มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มื่อม (ร้อยละ 72.02) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้เพียงพอและเหลือออม (ร้อยละ 21.40) และ รายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 6.58) ตามลำดับ

### 3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

#### - ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 95.93) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 95.64) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 95.63) ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 94.38) และ ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 91.52) ตามลำดับ

### 3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - ภารกิจกรมในด้านเศรษฐกิจ

ด้านผลการดำเนินงาน ภารกิจกรมในด้านเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรม “การอุดหนุนผลิตภัณฑ์และให้บริการของชุมชน (อาหาร, ขนมเบรค ฯลฯ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.82) มากที่สุด รองลงมาคือ “การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน แปรรูปกล้วย ชุมชนนาขลุ่ย ทรายคูน้อย” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.81) และ “การอุดหนุนวิสาหกิจชุมชน น้ำดื่ม ชุมชนเขาไม้” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.80) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

### 3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - ภารกิจกรมในด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านผลการดำเนินงาน ภารกิจกรมในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า กิจกรรม “โครงการถุงนมกู้โลก” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.780) มากที่สุด รองลงมาคือ “การจัดการขยะในแม่น้ำ โดยให้ทุนกับขยะ

โมไม่ขยะไหลลงทะเล” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.60) และ “ส่งเสริมการคัดแยกขยะในโรงเรียน - Eco School” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.42) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

### 3.3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - ภารกิจกรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน

ด้านผลการดำเนินงาน ภารกิจกรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน พบว่า กิจกรรม “ส่งเสริมความปลอดภัยในโรงเรียน (จรรยาบรรณ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.37) มากที่สุด รองลงมาคือ “รณรงค์ความปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลร่วมกับ ปก จังหวัด (สงกรานต์, ปีใหม่)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.14) และ “ส่งเสริมความปลอดภัยชุมชน (ติดตั้งไฟแสงสว่างจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สาธารณะ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.06) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

### 3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - ภารกิจกรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ด้านผลการดำเนินงาน ภารกิจกรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ พบว่า กิจกรรม “ส่งเสริมกิจกรรมสุขภาพ อสม.” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.93) มากที่สุด รองลงมาคือ “สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกัน และช่วยเหลือชุมชนในสถานการณ์โควิด” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.57) และ “เดินวิ่ง-มีนิมิตารอน (กิจกรรมแคชเชียร์-สุขภาพดีกับเอสซีซี)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.35) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

## 4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

### - ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.84) มากที่สุด รองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 29.22) ระดับดีมาก (ร้อยละ 4.12) และระดับไม่ดี/แย่ (ร้อยละ 0.82) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 78.60) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 16.46) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 4.94) ตามลำดับ

### 5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

#### - ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 21.81) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ ควรรับคนในชุมชนเข้าทำงานในโรงงาน
2. ทางบริษัทฯ ควรลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมบ่อย ๆ
3. ทางบริษัทฯ ควรควบคุมสารเคมี ไม่ปล่อยออกสู่ชุมชน
4. ทางบริษัทฯ ควรสอนอาชีพจัดการสาหร่ายในชุมชน
5. ทางบริษัทฯ ควรมอบทุนการศึกษาเพิ่ม

5.1.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่  
ระยะรัศมี 3.1-5 กิโลเมตร

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64.12) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 35.88) มีอายุในช่วง 48 – 57 ปี (ร้อยละ 54.71) มากที่สุด รองลงมา มีอายุในช่วง 38 - 47 ปี (ร้อยละ 27.06) ด้านการศึกษา มีการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 45.29) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 31.76) โดยย้ายมาจากที่อื่นๆ (ร้อยละ 60.59) สาเหตุที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ คือ เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 66.35) มากที่สุด รองลงมาคือ แต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 24.04) และ ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 9.62) ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00)

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 40.00) มากที่สุด รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 24.12) และพ่อบ้าน / แม่บ้าน (ร้อยละ 18.82) สำหรับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001- 40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 35.88) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 27.06) ด้านความเพียงพอของรายได้ ระบุว่า มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีออม (ร้อยละ 77.65) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้เพียงพอและเหลือออม (ร้อยละ 17.06) และ รายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 5.29) ตามลำดับ

3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 96.44) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 96.24) ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 95.45) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 93.68) และ ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 89.06) ตามลำดับ

3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรม พบว่า กิจกรรม “การ จัดอบรมให้ความรู้ทักษะการขายสินค้าตามช่องทางต่างๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ขายของ Online , ถ่ายภาพสินค้า)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.00) มากที่สุด รองลงมาคือ “การอุดหนุนวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอะคริลิคเหลือใช้ ชุมชนบ้านพลาง” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.17) และ “การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงชันโรงบ้านหันมา” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.14) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า กิจกรรม “โครงการปลูกเพาะ

รัก สุวิถีสังคมคาร์บอนต่ำ ปลูกป่าล้านต้น ส่งเสริมชุมชนเพาะต้นกล้า” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.58) มากที่สุด รองลงมาคือ “การจัดกิจกรรมในแม่น้ำ โดยใช้น้ำที่กักขยะไม่ให้ขยะไหลลงทะเล” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.14) และ “ทุกโรงงานได้รับมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ - Eco factory” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.77) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3.3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน พบว่า กิจกรรม

“กิจกรรมซิดิสิตีเส้นท่าทางม้าลายเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.83) มากที่สุด รองลงมาคือ “ส่งเสริมความปลอดภัยในโรงเรียน (จากรถน้อย)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.78) และ “จัดการให้มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรต่าง ๆ และความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.00) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ พบว่า กิจกรรม

“สนับสนุนเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันโควิด ให้กับบุคลากรทางการแพทย์” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.82) มากที่สุด รองลงมาคือ “สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันและช่วยเหลือชุมชนในสถานการณ์โควิด” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.33) และ “ส่งเสริมกิจกรรมสุขภาพ อสม.” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.94) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.53) มากที่สุด รองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 32.35) ระดับดี/ดีมาก (ร้อยละ 2.94) และ ระดับดีมาก (ร้อยละ 1.18) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียๆ กัน (ร้อยละ 82.35) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 12.94) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 4.71) ตามลำดับ

5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 20.00) มีเพียงจำนวนน้อย (ร้อยละ 0.59) เท่านั้น ที่แสดงความเห็นว่า “ปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” เกิดจากโครงการ TPE-SITE 3 โดยปัญหาที่พบ คือ ปัญหาด้านกลิ่น (ร้อยละ 0.59) โดยปัญหาด้านกลิ่น อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$  = 3.00, S.D. = 0.000) ซึ่งผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ ควรรับคนในชุมชนเข้าทำงานในโรงงาน
2. ทางบริษัทฯ ควรทำกิจกรรมสานสัมพันธ์กับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
3. ทางบริษัทฯ ควรมีงบสนับสนุนกิจกรรม
4. ทางบริษัทฯ ควรตรวจสอบภาพประจำปี
5. ทางบริษัทฯ ควรหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพ

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 54.17) มากกว่า เพศหญิง (ร้อยละ 45.83) มีอายุ 48 – 57 ปี (ร้อยละ 44.79) มากที่สุด รองลงมา มีอายุ 58 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 38.54) ด้านการศึกษา มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 39.58) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 28.13) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 85.42) และย้ายมาจากที่อื่นๆ (ร้อยละ 14.58) สาเหตุที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ คือ แต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 42.86) มากที่สุด รองลงมาคือ เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 35.71) และย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 21.43) ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00)

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอาชีพ ประธานชุมชน (ร้อยละ 42.11) มากที่สุด รองลงมาคือ กรรมการชุมชน (ร้อยละ 36.84) และ ประธาน อสม. (ร้อยละ 18.95) สำหรับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001 – 40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 31.25) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ช่วง 40,001 – 100,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 29.17) และด้านความเพียงพอของรายได้ ระบุว่า มีรายได้เพียงพอและเหลือออม (ร้อยละ 51.04) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีออม (ร้อยละ 47.92) และ รายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 1.04) ตามลำดับ

3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 96.96) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 95.79) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 94.83) ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (ร้อยละ 93.26) และด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (ร้อยละ 92.92) ตามลำดับ

3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ

ด้านผลการดำเนินงาน รายกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรม “การลดทอนวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอะคริลิกเหลือใช้ ชุมชนบ้านพลง” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.08) มากที่สุด รองลงมาคือ “เปิดตลาด Online ให้ชุมชนขายสินค้าในกลุ่ม Facebook “ระยองชอปฮิล” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.52) และ “การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงชันโรงบ้านหันมา, การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน แปรรูปกล้วย ชุมชนมาบขุดตราด้อยู่น้อย และการลดทอนผลิตภัณฑ์และให้บริการของชุมชน (อาหาร, ขนมเบรค ฯลฯ) มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.48 เท่ากัน) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านผลการดำเนินงาน รายกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า กิจกรรม “โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำทะเล” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.25) มากที่สุด รองลงมาคือ “บ้านปลาเอสซีจี” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.21) และ “ปลูกป่าชายเลน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.17) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3.3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน

ด้านผลการดำเนินงาน รายกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน พบว่า กิจกรรม “กิจกรรมจิตสัติเส้นทางน้ำลายเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.73) มากที่สุด รองลงมาคือ “ส่งเสริมความปลอดภัยชุมชน (ติดตั้งไฟแสงสว่างจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สาธารณะ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.41) และ “รณรงค์ความปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลสัปดาห์ ปก จังหวัด (สงกรานต์, ปีใหม่)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.29) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายกิจกรรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ด้านผลการดำเนินงาน รายกิจกรรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ พบว่า กิจกรรม “ทอดกฐินสามัคคี” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.51) มากที่สุด รองลงมาคือ “สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันและช่วยเหลือชุมชนในสถานการณ์โควิด” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.44) และ “กิจกรรมวันเด็ก SCGC ซูเปอร์ฮีโร่” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.34) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.71) มากที่สุด รองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 22.92) ระดับไม่ดี/แย่ (ร้อยละ 7.29) และระดับดีมาก (ร้อยละ 2.08) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียๆ กัน (ร้อยละ 81.25) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากว่าผลเสีย (ร้อยละ 16.67) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 2.08) ตามลำดับ

5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 42.71) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน ส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ ควรพื้นที่เยี่ยมชมในชุมชนมาสอบถามสารทุกข์สุกดิบ
2. ทางบริษัทฯ ควรรับคนในชุมชนเข้าทำงานในโรงงาน
3. ทางบริษัทฯ ควรส่งเสริมด้านการศึกษา
4. ทางบริษัทฯ ควรมีโครงการเรียนพิเศษในเด็กในชุมชน
5. ทางบริษัทฯ ควรตรวจสุขภาพประจำปี

5.2.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ระยะรัศมี 0-3 กิโลเมตร

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.14) มากกว่า เพศหญิง (ร้อยละ 42.86) มีอายุ 48-57 ปี (ร้อยละ 61.90) มากที่สุด รองลงมา มีอายุ 58 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 23.81) ด้านการศึกษา มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 42.86) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและปริญญาตรี (ร้อยละ 19.05 เท่ากัน) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 90.48) และย้ายมาจากที่อื่นๆ (ร้อยละ 9.52) สาเหตุที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ คือ ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง และแต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 50.00 เท่ากัน) และ ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00)

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอาชีพ กรรมการชุมชน (ร้อยละ 50.00) มากที่สุด รองลงมาคือ ประธานชุมชน (ร้อยละ 30.00) สำหรับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-40,000 บาท/เดือน และ 40,001-100,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 38.10 เท่ากัน) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 9.52) ด้านความเพียงพอของรายได้ ระบุว่า มีรายได้เพียงพอและเหลือออม (ร้อยละ 66.67) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีออม (ร้อยละ 28.57) และรายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 4.76)

3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (ร้อยละ 97.14) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 97.00) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 96.84) ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 96.19) และด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (ร้อยละ 95.24) ตามลำดับ

3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ

ด้านผลการดำเนินงาน รายกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรม “การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงชันโรงบ้านหันมา” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 100.00) มากที่สุด รองลงมาคือ “การจัดอบรมให้ความรู้ทักษะการขายสินค้าตามช่องทางต่างๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ขายของ Online , ถ่ายภาพสินค้า)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 98.67) และ “จัดตลาดนัดสินค้าชุมชนในโรงงาน ตามห้างสรรพสินค้า และเทศกาลต่าง ๆ” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 98.57) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านผลการดำเนินงาน รายกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า กิจกรรม “โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำทะเล” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.78) มากที่สุด รองลงมาคือ “โครงการลงมือปลูกโลก” มีร้อยละ

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.65) และ “ปลูกป่าชายเลน” และ “ปลูกป่าในพื้นที่ชุมชน และพื้นที่สาธารณะ” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.00 เท่ากัน) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

**3.3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน**  
ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน พบว่า กิจกรรม “ร่วมทบทวนและฝึกซ้อมแผนบรรเทาสาธารณภัยร่วมกับชุมชน กลุ่มประมง และโรงเรียน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.14) มากที่สุด รองลงมาคือ “รณรงค์การส่งเสริมขับขี่ปลอดภัยมีวินัยจราจร (The life saver )” และ “จัดการให้มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรต่าง ๆ และความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.00 เท่ากัน) และ “ส่งเสริมความปลอดภัยชุมชน (ติดตั้งไฟแสงสว่างจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สาธารณะ)”, “ส่งเสริมความปลอดภัยในโรงเรียน (จราจรวัย)” และ “ส่งเสริมความปลอดภัยไฟฟ้าในครัวเรือน เช่น ชุมชนกลุ่มประมง ริด และโรงเรียน (ตรวจและซ่อมแซมระบบไฟฟ้าที่เสี่ยงลัดวงจรให้วัดและชุมชน)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.84 เท่ากัน) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

**3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านการชุมชนสัมพันธ์**  
ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านการชุมชนสัมพันธ์ พบว่า กิจกรรม “สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันและช่วยเหลือชุมชนในสถานการณ์โควิด” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 98.82) มากที่สุด รองลงมาคือ “ส่งเสริมกิจกรรมสุขภาพ อสม.” และ “เปิดบ้าน (SCGC โอเพ่นเฮ้าส์ )” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 98.89 เท่ากัน) และ “ทอดกฐินสามัคคี”, “กิจกรรมวันเด็ก SCGC ซูเปอร์ฮีโร่”, “พนักงาน CSR ร่วมกิจกรรมและประเพณีของชุมชน”, “ส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุ”, “ทุนการศึกษาเยาวชน”, “ผู้บริหารพื้นที่พบปะ รับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน (OMOC)” และ “เปิดอบรมสัมมนาชุมชน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.14 เท่ากัน) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

**4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.43) มากที่สุด รองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี ร้อยละ (19.05) และระดับไม่ดี / แย่ (ร้อยละ 9.52) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในละแวกชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 66.67) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 28.57) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 4.76) ตามลำดับ

**5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่**

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 33.33) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

**5.2.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ระยะรัศมี 3.1-5 กิโลเมตร**

**1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์**

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 53.33) มากกว่า เพศหญิง (ร้อยละ 46.67) มีอายุในช่วง 48 – 57 ปี (ร้อยละ 40.00) มากที่สุด รองลงมา มีอายุ 58 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 42.67) ด้านการศึกษา มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 38.67) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 30.67) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 84.00) และย้ายมาจากที่อื่นๆ (ร้อยละ 6.00) สาเหตุที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ คือ เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ และแต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 41.67 เท่ากัน) มากที่สุด รองลงมาคือ ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 16.67) ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกระดับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00)

**2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอาชีพ ประชานชุมชน (ร้อยละ 45.33) มากที่สุด รองลงมาคือ กรรมกรชุมชน (ร้อยละ 33.33) และ ประชาน อสม. (ร้อยละ 18.67) สำหรับรายได้ครอบครัวเดือนอยู่ในช่วง 20,001 – 40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 29.33) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 40,001 – 100,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 26.67) ด้านความเพียงพอของรายได้ ระบุว่า มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มอด (ร้อยละ 57.33) มากที่สุด รองลงมา มีรายได้เพียงพอและเหลือ (ร้อยละ 42.67) ตามลำดับ

**3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 96.94) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 95.68) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 94.29) ด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (ร้อยละ 92.27) และด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (ร้อยละ 92.11) ตามลำดับ

**3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ**

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรม “การลดต้นทุนวัสดุทางชุมชนแปรรูปอะคริลิกเหลือใช้ ชุมชนบ้านทอง” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.00) มากที่สุด รองลงมาคือ “การลดต้นทุนผลิตภัณฑ์และใช้บริการของชุมชน (อาหาร, ขนมอบรถ ฯลฯ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 95.08) และ “การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน แปรรูปกล้วย ชุมชนนาบขุด ตระกูลบุญ” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 94.93) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

**6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ**

- ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ ควรสนับสนุนรพพยาบาลฉุกเฉินเคลื่อนที่ให้ชุมชน
2. ทางบริษัทฯ ควรร่วมงานประเพณีสำคัญอย่างต่อเนื่องทุกปี
3. ทางบริษัทฯ ควรมีเพิ่มงบประมาณให้มากขึ้น
4. ทางบริษัทฯ ควรมีทุนช่วยเหลือผู้สูงอายุ

**3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม**

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า กิจกรรม “บ้านปลอดขยะ” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.31) มากที่สุด รองลงมาคือ “ปลูกป่าชายเลน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.22) และ “โครงการเก็บขยะชายหาดจังหวัดระยอง” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.18) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

**3.3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน**

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน พบว่า กิจกรรม “กิจกรรมจิตอาสาทำทางม้าลายเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 97.06) มากที่สุด รองลงมาคือ “รณรงค์ความปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปก จังหวัด (สงกรานต์, ปีใหม่)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 94.80) และ “ส่งเสริมความปลอดภัยชุมชน (ติดตั้งไฟแสงสว่างจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สาธารณะ)” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 94.76) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

**3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs - รายการกิจกรรมในด้านการชุมชนสัมพันธ์**

ด้านผลการดำเนินงาน รายการกิจกรรมในด้านการชุมชนสัมพันธ์ พบว่า กิจกรรม “ทอดกฐินสามัคคี” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.31) มากที่สุด รองลงมาคือ “กิจกรรมวันเด็ก SCGC ซูเปอร์ฮีโร่” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.11) และ “สนับสนุนทุนการศึกษาโครงการ V-CHEPC” มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ร้อยละ 96.07) ซึ่งทุกกิจกรรมมีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

**4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.67) มากที่สุด รองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 24.00) ระดับไม่ดี/แย่ (ร้อยละ 6.67) และระดับดีมาก (ร้อยละ 2.67) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในละแวกชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 85.33) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 13.33) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 1.33) ตามลำดับ

**5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่**

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 45.33) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัท ควรทบทวนที่เยี่ยมเยือนในชุมชนมาสอบถามสำรวจทุกสุดดิบ
2. ทางบริษัท ควรรับคนในชุมชนเข้าทำงานในโรงงาน
3. ทางบริษัท ควรส่งเสริมด้านการศึกษา
4. ทางบริษัท ควรมีโครงการเรียนพิเศษในเด็กในชุมชน
5. ทางบริษัท ควรตรวจสุขภาพประจำปี

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน และกลุ่มผู้นำชุมชน) แสดงดังตารางที่ 3.1 – 3.14

5.3 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชายและหญิง (ร้อยละ 50.00 เท่ากัน) มีอายุในช่วง 48-57 ปี (ร้อยละ 43.33) มากที่สุด รองลงมา มีอายุในช่วง 28-37 ปี (ร้อยละ 30.00) ด้านการศึกษามีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 76.67) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 16.67) ด้านระดับงานเป็นระดับหัวหน้างาน (ร้อยละ 36.67) มากที่สุด รองลงมาคือ ระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 26.67) และระดับจัดการ (ร้อยละ 20.00) กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่นมีบทบาทหน้าที่เป็น ฝ่ายวิชาการ / วิชาการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 13.33) มากที่สุด รองลงมาคือ บริหารงานทั่วไป / ผู้จัดการทั่วไป, รองสารวัตร และยุทธศาสตร์พัฒนาชุมชน / ส่งเสริมพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 10.00 เท่ากัน) ตามลำดับ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1 - 5 ปี (ร้อยละ 33.33) มากที่สุด รองลงมาคือ 5 - 10 ปี (ร้อยละ 26.67) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ยอยู่ที่ 8.77 ปี

2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 98.10) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 97.93) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 96.80) ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 95.33) และด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 88.67) ตามลำดับ

3) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.00) มากที่สุด รองลงมาคือ มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 43.33) และระดับดีมาก (ร้อยละ 6.67) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 73.33) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 16.67) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 10.00) ตามลำดับ

4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 33.33) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

5) ความเชื่อมั่นที่มีต่อโรงงาน TPE-SITE 3

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านความคิดเห็นในเรื่องความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความมั่นใจมากที่สุด (ร้อยละ 55.67) รองลงมา มีระดับความมั่นใจมาก (ร้อยละ 36.67) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 53.33) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 40.00) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 53.33) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 43.33)

ด้านความร่วมมือกับราชการ / หน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงความความคิดเห็นว่าโรงงาน TPE-SITE 3 ให้ความร่วมมือในระดับดีมาก (ร้อยละ 56.67) รองลงมา ให้ความร่วมมือในระดับดี (ร้อยละ 36.67) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.67) สำหรับความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมภายในหน่วยงานรัฐในระดับดี (ร้อยละ 53.33) มากที่สุด รองลงมา ระดับดีมาก (ร้อยละ 33.33) และ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 13.33) ตามลำดับ

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ ควรมอบทุนการศึกษาเพิ่ม
2. ทางบริษัทฯ ควรสนับสนุนเครื่องแปรรูป เครื่องรีดขยะ
3. ทางบริษัทฯ ควรแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับโรงงานให้ชุมชนทราบ
4. ทางบริษัทฯ ควรแจ้งข่าวสารกิจกรรมให้ทั่วถึง
5. ทางบริษัทฯ ควรสอนอาชีพงานฝีมือเย็บปักถักร้อย

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น แสดงดังตารางที่ 4.1 – 4.7

5.4 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อันเนื่อง

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 48.00) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 52.00) มีอายุในช่วง 38 - 47 ปี (ร้อยละ 32.00) มากที่สุด รองลงมา มีอายุในช่วง 48 - 57 ปี (ร้อยละ 22.67) และอายุ 58 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 21.33) ด้านการศึกษามีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 38.67) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 20.00) และปวช. / ปวส. (ร้อยละ 17.00) ด้านระดับงานเป็นระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 36.00) มากที่สุด รองลงมาคือ ระดับหัวหน้างาน (ร้อยละ 29.33) และระดับจัดการ (ร้อยละ 22.67) กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อันเนื่องมาจากบทบาทหน้าที่ เป็นครู มากที่สุด (ร้อยละ 10.67) รองลงมาคือ ประธานกลุ่ม และฝ่ายวิชาการ / วิชาการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 8.00 เท่ากัน) พระลูกวัด, พยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 6.67 เท่ากัน) ตามลำดับ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 40.00) มากที่สุด ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ยอยู่ที่ 7.23 ปี

2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 95.62) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 95.49) ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 94.23) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 93.78) และด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 87.73) ตามลำดับ

3) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.00) มากที่สุด รองลงมาคือ มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 25.33) ระดับไม่ดี/แย่ (ร้อยละ 8.00) และระดับดีมาก (ร้อยละ 2.67) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 84.00) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 9.33) และ ผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 6.67)

4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 48.00) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

5) ความเชื่อมั่นที่มีต่อโรงงาน TPE-SITE 3

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านความคิดเห็นในเรื่องความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความมั่นใจมาก (ร้อยละ 57.33) รองลงมา มีระดับความมั่นใจมากที่สุด (ร้อยละ 41.33) และมีความมั่นใจปานกลาง (ร้อยละ 1.33) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พบว่า

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 58.67) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 41.33) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 58.67) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 41.33)

ด้านความร่วมมือกับราชการ / หน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โรงงาน TPE-SITE 3 ให้ความร่วมมือในระดับดี (ร้อยละ 61.33) รองลงมา ให้ความร่วมมือในระดับดีมาก (ร้อยละ 34.67) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.00) สำหรับความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมภายในหน่วยงานรัฐในระดับดี (ร้อยละ 46.67) มากที่สุด รองลงมา ระดับดี มาก (ร้อยละ 42.67) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.33) และระดับน้อย (ร้อยละ 1.33) ตามลำดับ

**6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ**

- ปี พ.ศ. 2565

**ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้**

1. ทางบริษัทฯ ควรพื้นที่ที่ร่วมกิจกรรมบ่อย ๆ
2. ทางบริษัทฯ ควรจัดกิจกรรมทดลกฐิน
3. ทางบริษัทฯ ควรหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพ
4. ทางบริษัทฯ ควรสนับสนุนเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันโควิด ให้กับบุคลากรทางการแพทย์

**5.4.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ที่อ่อนไหวในพื้นที่ ระยะที่มี 0-3 กิโลเมตร**

**1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์**

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.22) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 27.78) มีอายุในช่วง 48-57 ปี (ร้อยละ 33.33) มากที่สุด รองลงมา มีอายุในช่วง 28-37 ปี และ 38-47 ปี (ร้อยละ 27.78 เท่ากัน) และอายุ 58 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 11.11) ด้านการศึกษามีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 55.56) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับปวช. / ปวส. และระดับปริญญาโท (ร้อยละ 16.67 เท่ากัน) ด้านระดับงานเป็นระดับหัวหน้างาน และระดับชำนาญการ (ร้อยละ 27.78 เท่ากัน) มากที่สุด รองลงมาคือ ระดับจัดการ และระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 22.22) กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวมีบทบาทหน้าที่ เป็นพยาบาลวิชาชีพ มากที่สุด (ร้อยละ 22.22) รองลงมาคือ ฝ่ายวิชาการ / วิชาการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16.67) และพระลูกวัด, ประสานงานกับภาคเอกชน และราชการ และดูแลงบประมาณ (ร้อยละ 11.11 เท่ากัน) ตามลำดับ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี, 5 - 10 ปี และ 10 - 15 ปี (ร้อยละ 22.22 เท่ากัน) มากที่สุด รองลงมาคือ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 16.67) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ยอยู่ที่ 9.94 ปี

**2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านกิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 96.67) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 96.47) ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 95.38) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 93.33) และด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 92.22) ตามลำดับ

**3) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 55.56) มากที่สุด รองลงมาคือ มีระดับปานกลาง (ร้อยละ 38.89) และระดับดี มาก (ร้อยละ 5.56) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 61.11) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 33.33) และผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 5.56)

**4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่**

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 38.89) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

**5) ความเชื่อมั่นที่มีต่อโรงงาน TPE-SITE 3**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านความคิดเห็นในเรื่องความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความมั่นใจมาก (ร้อยละ 61.11) รองลงมา มีระดับความมั่นใจมากที่สุด (ร้อยละ 38.89) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 61.11) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 38.89) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 55.56) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 44.44)

ด้านความร่วมมือกับราชการ / หน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โรงงาน TPE-SITE 3 ให้ความร่วมมือในระดับดี (ร้อยละ 55.56) รองลงมา ให้ความร่วมมือในระดับดีมาก (ร้อยละ 44.44) และสำหรับความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมภายในหน่วยงานรัฐในระดับดี (ร้อยละ 61.11) มากที่สุด รองลงมา ระดับดีมาก (ร้อยละ 38.89) ตามลำดับ

**6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ**

- ปี พ.ศ. 2565

**ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้**

1. ทางบริษัทฯ ควรพื้นที่ที่ร่วมกิจกรรมบ่อย ๆ
2. ทางบริษัทฯ ควรตรวจสุขภาพประจำปี
3. ทางบริษัทฯ ควรหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพ
4. ทางบริษัทฯ ควรสร้างห้องน้ำให้คนพิการ
5. ทางบริษัทฯ ควรช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง

**5.4.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ที่อ่อนไหวในพื้นที่ ระยะที่มี 3.1-5 กิโลเมตร**

**1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์**

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 59.65) มากกว่า เพศหญิง (ร้อยละ 40.35) มีอายุในช่วง 38 - 47 ปี (ร้อยละ 33.33) มากที่สุด รองลงมา มีอายุในช่วง 58 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 24.56) และ มีอายุในช่วง 48-57 ปี (ร้อยละ 17.54) ด้านการศึกษามีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 33.33) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 24.56) และมีมัธยมศึกษา (ร้อยละ 19.30) ด้านระดับงานเป็นระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 40.35) มากที่สุด รองลงมาคือ ระดับหัวหน้างาน (ร้อยละ 29.82) ระดับจัดการ (ร้อยละ 22.81) และระดับชำนาญการ (ร้อยละ 7.02) กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหวมีบทบาทหน้าที่ เป็นครู / สอนภาษาไทย / สังคม / วิชาการงานอาชีพ มากที่สุด (ร้อยละ 12.28) รองลงมาคือ ประธานกลุ่ม, ดูแลการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาล, ฝ่ายวิชาการ / วิชาการสิ่งแวดล้อม และพระลูกวัด (ร้อยละ 5.26 เท่ากัน) ตามลำดับ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 45.61) มากที่สุด ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ยอยู่ที่ 6.17 ปี

**2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านกิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 95.27) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 95.19) ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 93.85) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 93.94) และด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 86.32) ตามลำดับ

**3) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต**

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.93) มากที่สุด รองลงมาคือ มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 15.79) ระดับไม่ดี/แย่ (ร้อยละ 10.53) และระดับดีมาก (ร้อยละ 1.75) ตามลำดับ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 91.23) มากที่สุด รองลงมาคือ ผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 7.02) และผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 1.75)

**4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่**

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 50.88) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่



5) ความเชื่อมั่นที่มีต่อโรงงาน TPE-SITE 3

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านความคิดเห็นในเรื่องความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความมั่นใจมาก (ร้อยละ 56.14) รองลงมา มีระดับความมั่นใจมากที่สุด (ร้อยละ 42.11) และมีความมั่นใจปานกลาง (ร้อยละ 1.75) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 57.89) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 42.11) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 57.89) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 42.11)

ด้านความร่วมมือกับราชการ / หน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โรงงาน TPE-SITE 3 ให้ความร่วมมือในระดับดี (ร้อยละ 63.16) รองลงมา ให้ความร่วมมือในระดับดีมาก (ร้อยละ 31.58) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 5.26) สำหรับความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมภายในหน่วยงานรัฐในระดับดีมาก (ร้อยละ 43.86) มากที่สุด รองลงมา ระดับดี (ร้อยละ 42.11) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 12.28) และระดับน้อย (ร้อยละ 1.75) ตามลำดับ

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- ปี พ.ศ. 2565

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการสรุป ดังนี้

1. ทางบริษัทฯ ควรทบทวน
2. ทางบริษัทฯ ควรสนับสนุนเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันโควิด ให้กับบุคลากรทางการแพทย์
3. ทางบริษัทฯ ควรสอนคัดแยกขยะ
4. ทางบริษัทฯ ควรส่งเสริมอาชีพทำขนม
5. ทางบริษัทฯ ควรมีสมุดแลกพัฒนาบัตร

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ก่อนไหว  
แสดงดังตารางที่ 5.1 – 5.7

5) ความเชื่อมั่นที่มีต่อโรงงาน TPE-SITE 3

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านความคิดเห็นในเรื่องความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความมั่นใจมากที่สุด (ร้อยละ 66.67) รองลงมา มีระดับความมั่นใจมาก (ร้อยละ 28.57) และมีระดับความมั่นใจปานกลาง (ร้อยละ 4.76) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 66.67) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 28.57) และมีระดับความเชื่อมั่นปานกลาง (ร้อยละ 4.76) ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด (ร้อยละ 57.14) มากที่สุด รองลงมา มีระดับความเชื่อมั่นมาก (ร้อยละ 38.10) และมีระดับความเชื่อมั่นปานกลาง (ร้อยละ 4.76) ตามลำดับ

ด้านความร่วมมือกับราชการ / หน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โรงงาน TPE-SITE 3 ให้ความร่วมมือในระดับดีมาก (ร้อยละ 91.90) รองลงมา ให้ความร่วมมือในระดับดี (ร้อยละ 33.33) และให้ความร่วมมือในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.76) สำหรับความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมภายในหน่วยงานรัฐในระดับดีมาก (ร้อยละ 57.114) มากที่สุด รองลงมา ระดับดี (ร้อยละ 28.57) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 14.29) ตามลำดับ

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง  
แสดงดังตารางที่ 6.1 – 6.7

5.5 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.90) มากกว่า เพศชาย (ร้อยละ 38.10) มีอายุในช่วง 38 – 47 ปี (ร้อยละ 38.10) มากที่สุด รองลงมา คือ มีอายุในช่วง 28 – 37 ปี (ร้อยละ 33.33) และมีอายุในช่วง 48 - 57 ปี (ร้อยละ 23.81) ด้านการศึกษามีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 66.67) มากที่สุด รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับ ปริญญาโท (ร้อยละ 23.81) และระดับปวช. / ปวส. (ร้อยละ 9.52) ด้านระดับงานเป็นระดับหัวหน้างาน (ร้อยละ 38.10) มากที่สุด รองลงมาคือ ระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 23.81) ระดับจัดการและระดับชำนาญการ (ร้อยละ 19.05 เท่ากัน) กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียงมีบทบาทหน้าที่ดูแลสิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 23.81) มากที่สุด รองลงมา ชุมชนสัมพันธ์ และชาวและสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 9.52 เท่ากัน) ตามลำดับ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 5-10 ปี (ร้อยละ 42.86) มากที่สุด รองลงมาคือ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 10 - 15 ปี (ร้อยละ 23.81) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ยอยู่ที่ 10.38 ปี

2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (ร้อยละ 98.82) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 98.10) ด้านเศรษฐกิจ (ร้อยละ 97.33) ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 95.79) และด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (ร้อยละ 92.38) ตามลำดับ

3) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

- ปี พ.ศ. 2565

ด้านระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 71.43) มากที่สุด รองลงมา คือ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 28.57) ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่ มีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 66.67) มากที่สุด รองลงมา คือ ผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 33.33) ตามลำดับ

4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

- ปี พ.ศ. 2565

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ “พบปัญหา / ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” (ร้อยละ 14.29) ซึ่ง “โครงการ TPE-SITE 3” ไม่ใช่ต้นเหตุของปัญหาที่ได้รับในปัจจุบัน แต่ผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่สาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในพื้นที่

ตารางที่ 2.1 สรุปการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

รายละเอียด	ปี พ.ศ. 2565
พื้นที่ศึกษา	กลุ่มชุมชน : จำนวน 32 ชุมชน
	เทศบาลเมืองบางตาตุบ : จำนวน 31 ชุมชน
	1) ชุมชนบ้านพลอง
	2) ชุมชนบ้านยา
	3) ชุมชนตัวเมืองใน 2
	4) ชุมชนอิสลาม
	5) ชุมชนบ้านบน
	6) ชุมชนเขยร่วมพัฒนา
	7) ชุมชนบ่อทรายตา
	8) ชุมชนเนินพยอม
	9) ชุมชนตัวเมืองใน 1
	10) ชุมชนตลาดบางตาตุบ
	11) ชุมชนตลาดหัวเมือง
	12) ชุมชนวัดโสมนัง
	13) ชุมชนบ้านล่าง
	14) ชุมชนวัดบางตาตุบ
	15) ชุมชนบางตุต
	16) ชุมชนเกาะแก้ว-อ่าวประจักษ์
	17) ชุมชนหนองพลับ
	18) ชุมชนหนองประปา
	19) ชุมชนตัวเมืองในสะพานแก้ว
	20) ชุมชนหนองน้ำเย็น
	21) ชุมชนคลองน้ำพุ
	22) ชุมชนหนองหวายโสม
	23) ชุมชนจำไผ่
	24) ชุมชนลำไผ่บาง
	25) ชุมชนบ่อลูกแก้ว
	26) ชุมชนหนองแอม (ชื่อเดิม ชุมชนเกาะแก้ว - หนองแอม)
	27) ชุมชนโพธิ์หิน 2 (ชื่อเดิม ชุมชนโพธิ์หิน)
	28) ชุมชนหัววัดพัฒนา
	29) ชุมชนวัดหัวเมือง
	30) ชุมชนบางตุต-จากกลาง
	31) ชุมชนวัดบ่อลูกแก้ว (ชื่อเดิม ชุมชนบ่อลูกแก้ว-วังมะลิ)
	เทศบาลตำบลบ้านจาน : จำนวน 1 ชุมชน
	1) ชุมชนวังมะลิ

ตารางที่ 2.2 สรุปการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

รายละเอียด	ปี พ.ศ. 2565
พื้นที่ศึกษา (ต่อ)	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น : จำนวน 10 หน่วยงาน สำนักงานปกครอง : จำนวน 6 หน่วยงาน 1) สน.ตำรวจภูธรนาคายุด 2) สน.ตำรวจภูธรวิสัย 3) เทศบาลเมืองนาคายุด 4) ประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง 5) สำนักงานสถิติการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง 6) สำนักงานอำนวยการ ด้านพลังงาน : จำนวน 1 หน่วยงาน 1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นาคายุด ด้านสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 หน่วยงาน 1) สน.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ด้านสุขภาพสาธารณสุข : จำนวน 2 หน่วยงาน 1) สน.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง 2) สน.สาธารณสุขจังหวัดระยอง กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นในระ : จำนวน 25 หน่วยงาน กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ : จำนวน 10 หน่วยงาน 1) กลุ่มประมงเรือกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตูล 2) กลุ่มประมงเรือเล็กคลองพยับ 3) กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน – อ่าวประตู่ 4) กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน 5) กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงวัน 6) กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุทธา 7) กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตลา 8) กลุ่มประมงเรือเล็กตาก – ตำบลนาสามัคคี 9) กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตูล 10) กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตูล สถานศึกษา : จำนวน 5 หน่วยงาน 1) ร.ร. วัดหัวอู่ 2) ร.ร. วัดเขาภูผา 3) ร.ร. ระยองวิทยาคม ดินสุทธาพรหม 4) ร.ร. นาคายุดศึกษา 5) ร.ร. มณีวรรณวิทยาคม โรงพยาบาล/สถานพยาบาล : จำนวน 5 หน่วยงาน 1) ศูนย์บริการสาธารณสุขนาคายุด 2) รพ.นาคายุด 3) รพ.นาคายุดวิทยาคม 4) ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน 5) ศูนย์บริการสาธารณสุขหัวอู่ ศาสนสถาน : จำนวน 5 หน่วยงาน 1) วัดโสม 2) วัดหนองพยับศึกษา 3) วัดนาบุญ 4) วัดหัวอู่ 5) วัดประตู่บ้านตูล

ตารางที่ 2.3 สรุปการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

รายละเอียด	ปี พ.ศ. 2565
พื้นที่ศึกษา (ต่อ)	กลุ่มสถานประกอบการในท้องถิ่น : จำนวน 7 หน่วยงาน 1) Site#17 PTT GC : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 2) Site#3 PTT โรงแยกก๊าซ : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 3) SPC : บริษัท สเปค ซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) 4) วังน้อย 5) บริษัท ไทยซีเมนต์ จำกัด 6) MMA Site 7 7) TPC site9

ตารางที่ 2.4 สรุปการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

รายละเอียด	ปี พ.ศ. 2565
จำนวนตัวอย่าง	กลุ่มชุมชน : 509 ตัวอย่าง • กลุ่มชุมชนในพื้นที่ระยอง 0-3 กิโลเมตร : 264 ตัวอย่าง - ประชาชนตัวแทนครัวเรือน 243 ตัวอย่าง - ผู้นำชุมชน 21 ตัวอย่าง • กลุ่มชุมชนในพื้นที่ระยอง 3.1-5 กิโลเมตร : 243 ตัวอย่าง - ประชาชนตัวแทนครัวเรือน 170 ตัวอย่าง - ผู้นำชุมชน 73 ตัวอย่าง กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น : 30 ตัวอย่าง กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นในระ : 75 ตัวอย่าง กลุ่มสถานประกอบการในท้องถิ่น : 21 ตัวอย่าง
การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่รอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร
กำหนดขนาดตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็น	กลุ่มประชากรตัวแทนครัวเรือน : กำหนดจำนวนตัวอย่างในการสุ่มสำรวจความคิดเห็น อ้างอิงโดยใช้สูตร ของ Taro Yamane ที่ความเชื่อมั่นในระดับความ 95% โดยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มประชากรตัวแทนครัวเรือนตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยได้สัดส่วนน้ำหนักกลุ่มที่ ระยอง 0 - 3 กิโลเมตร สัดส่วนความเหมาะสมอยู่ที่ 60% , ระยอง 3.1 - 5 กิโลเมตร สัดส่วนความเหมาะสมอยู่ที่ 40% ใช้วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Design) กลุ่มผู้นำชุมชน : ใช้วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Design) โดยกำหนดโครงสร้างการปกครองในพื้นที่เพื่อระบุชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นในระ และกลุ่มสถานประกอบการในท้องถิ่น : ใช้วิธีการกำหนดจำนวนตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Design)
วิธีการสุ่มตัวอย่าง	กลุ่มประชากรตัวแทนครัวเรือน : การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Stratified Multi-Stage Area Sampling Design) กลุ่มผู้นำชุมชน : การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นในระ และกลุ่มสถานประกอบการในท้องถิ่น : ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling Design)
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	แบบสอบถาม
วิธีการ	ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face Interview)
หัวข้อ	กลุ่มชุมชน 1) ข้อมูลทั่วไปผู้ถูกสัมภาษณ์ - เพศ - อายุ - ศาสนา - การศึกษา - ภูมิลำเนา - สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่ 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - อาชีพหลัก - รายได้ครอบครัว - สถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน 3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs 4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต - ระดับคุณภาพชีวิต/ความเป็นอยู่ - ผลลัพธ์เชิงจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ 5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบัน 6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ตารางที่ 2.5 สรุปการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

รายละเอียด	ปี พ.ศ. 2565
หัวข้อ (ต่อ)	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นในระ และกลุ่มสถานประกอบการในท้องถิ่น 1) ข้อมูลทั่วไปผู้ถูกสัมภาษณ์ - เพศ - อายุ - การศึกษา - ระดับงาน - บทบาทหน้าที่ - ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs 3) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต - ระดับคุณภาพชีวิต/ความเป็นอยู่ - ผลลัพธ์เชิงจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ 4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบัน 5) ความเชื่อมั่นและความพึงพอใจต่อโรงงาน - ความมั่นใจในมาตรฐานการควบคุมด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย - ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม - ความร่วมมือกับราชการ / หน่วยงานรัฐ - ความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมกับสื่อมวลชนต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ 6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ



ตารางที่ 3.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ระยะທີมี 0-3 กม.		ระยะທີมี 3.1-5 กม.	
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)			ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
	413	96	243	21	170	75
เพศ						
ชาย	35.35	54.17	34.98	57.14	35.88	53.33
หญิง	64.65	45.83	65.02	42.86	64.12	46.67
อายุ						
18-27 ปี	8.96	1.04	10.70	4.76	6.47	-
28-37 ปี	15.74	8.33	18.93	4.76	11.18	9.33
38-47 ปี	26.63	7.29	26.34	4.76	27.06	8.00
48-57 ปี	48.18	44.79	43.62	61.90	54.71	40.00
58 ปีขึ้นไป	0.48	38.54	0.41	23.81	0.59	42.67
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	31.23	28.13	30.86	19.05	31.76	30.67
มัธยมศึกษา	42.37	39.58	40.33	42.86	45.29	38.67
ปวช. / ปวส.	20.34	14.58	23.05	14.29	16.47	14.67
ปริญญาตรี	5.08	13.54	4.53	19.05	5.88	12.00
ปริญญาโท	0.24	-	0.41	-	-	-
ไม่ศึกษา	0.73	1.04	0.82	-	0.59	1.33
ไม่ระบุ	-	3.13	-	4.76	-	2.67
ภูมิสาเนาเดิม						
เกิดในตำบลนี้	43.10	85.42	45.68	90.48	39.41	84.00
ย้ายมาจากตำบลอื่นในอำเภอดียวกัน	0.48	-	0.82	-	-	-
ย้ายมาจากอำเภอนอกอำเภอในจังหวัดดียวกัน	0.48	-	0.41	-	0.59	-
ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	55.93	14.58	53.09	9.52	60.00	16.00
สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่						
แต่งงาน/มีครอบครัว	10.17	21.43	10.61	50.00	9.62	16.67
ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	68.22	35.71	69.70	-	66.35	41.67
เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ	21.61	42.86	19.70	50.00	24.04	41.67
ศาสนา						
คริสต์	0.24	-	0.41	-	-	-
พุทธ	93.95	100.00	89.71	100.00	100.00	100.00
อิสลาม	5.81	-	9.88	-	-	-

ตารางที่ 3.1 – 3.14

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน  
(กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน และกลุ่มผู้นำชุมชน)

ตารางที่ 3.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ระยะທີมี 0-3 กม.		ระยะประชิด	
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)			ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำ ชุมชน
	413	96	243	21	170	75
อาชีพหลัก						
ประธานชุมชน / รองประธานชุมชน	-	42.11	-	30.00	-	45.33
กรรมการชุมชน	-	36.84	-	50.00	-	33.33
ประธาน อสม. / รองประธาน อสม. / ประธาน อสม.	-	18.95	-	20.00	-	18.67
ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	-	2.11	-	-	-	2.67
ค้าขาย	46.00	-	50.21	-	40.00	-
รับจ้างทั่วไป	20.34	-	17.70	-	24.12	-
พ่อบ้าน / แม่บ้าน	15.98	-	13.99	-	18.82	-
พนักงานเอกชน	7.26	-	5.76	-	9.41	-
ธุรกิจส่วนตัว	5.81	-	6.58	-	4.71	-
ว่างงาน	0.97	-	1.65	-	-	-
เกษตรกร	0.97	-	0.41	-	1.76	-
นักศึกษา / นักเรียน	1.69	-	2.47	-	0.59	-
ข้าราชการ	0.48	-	0.82	-	-	-
อิสระ	0.48	-	0.41	-	0.59	-
รายได้ครอบครัว บาท/เดือน						
ไม่เกิน 10,000 บาท	10.41	4.17	6.58	4.76	15.88	4.00
10,001-20,000 บาท	31.23	18.75	34.16	9.52	27.06	21.33
20,001-40,000 บาท	37.77	31.25	39.09	38.10	35.88	29.33
40,001-100,000 บาท	15.74	29.17	13.58	38.10	18.82	26.67
100,001 บาทขึ้นไป	0.97	3.13	0.82	4.76	1.18	2.67
ไม่ระบุ	3.87	13.54	5.76	4.76	1.18	16.00
สภาพด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน						
รายได้เพียงพอ แต่ไม่เงินเหลือสำหรับออม	74.33	51.04	72.02	28.57	77.65	57.33
รายได้เพียงพอและมีเหลือออม	19.61	47.92	21.40	66.67	17.06	42.67
รายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม	6.05	1.04	6.58	4.76	5.29	-

ตารางที่ 3.3 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ระยะທີมี 0-3 กม.		ระยะประชิด	
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)			ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
	413	96	243	21	170	75
ด้านเศรษฐกิจ						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	94.83	94.83	95.63	96.84	93.68	94.29
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.74	4.74	4.78	4.84	4.68	4.71
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.452	0.489	0.427	0.375	0.483	0.515
มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.96	96.96	95.64	97.00	96.44	96.94
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.80	4.85	4.78	4.85	4.82	4.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.426	0.390	0.433	0.366	0.415	0.399
มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	94.80	93.26	94.38	97.14	95.45	92.11
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.74	4.66	4.72	4.86	4.77	4.61
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.463	0.540	0.470	0.359	0.453	0.573
มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.06	95.79	95.93	96.19	96.24	95.68
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.80	4.79	4.80	4.81	4.81	4.78
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.410	0.410	0.414	0.402	0.407	0.414
มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านบริหารจัดการสื่อสาร						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	90.51	92.92	91.52	95.24	89.06	92.27
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.53	4.65	4.58	4.76	4.45	4.61
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.691	0.649	0.653	0.539	0.738	0.676
มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.4 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านเศรษฐกิจ

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน	
	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (n=รวม)	413	96	243	21	170	75
<b>ด้านเศรษฐกิจ</b>						
<b>การลดต้นทุนสินค้าและบริการชุมชน (อาหาร, ขนสมคว ร ฯลฯ)</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.67	95.48	96.82	96.84	93.96	95.08
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.78	4.77	4.84	4.84	4.70	4.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.431	0.449	0.400	0.375	0.461	0.469
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน แบบรูปวิถี ชุมชนมาบตาขตเกตุ</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.59	95.48	96.81	97.65	94.07	94.93
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.78	4.77	4.84	4.88	4.70	4.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.427	0.449	0.391	0.332	0.459	0.472
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน เมืองเก่า และกระบี่เก่า ชุมชนมาบตาขตเกตุ</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.31	95.44	96.40	97.65	93.87	94.84
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.77	4.77	4.82	4.88	4.69	4.74
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.438	0.451	0.411	0.332	0.464	0.477
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน กลุ่มแม่บ้านครัวริบ ชุมชนเนินพยอม ขนบเปือย 8 เขื่อน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.19	95.26	95.96	97.65	94.18	94.58
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.76	4.76	4.80	4.88	4.71	4.73
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.441	0.458	0.427	0.332	0.457	0.485
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน ส่งเสริมอาชีพ ชุมชนเกาะกวด ทุ่งลัดก้นช้างข้าวต้นเมรุ Rice Me</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.64	94.78	96.76	97.33	93.48	94.07
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.77	4.74	4.84	4.87	4.67	4.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.442	0.474	0.409	0.352	0.474	0.500
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน กลุ่มสตรีแม่บ้าน ชุมชนบ้านบ่น</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.49	95.00	96.24	97.65	94.17	94.18
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.77	4.75	4.81	4.88	4.71	4.71
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.437	0.467	0.422	0.332	0.459	0.497
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน นวัตกรรมบ้านเพชร ชุมชนหัวคอกพัฒนา</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.25	94.78	95.82	97.50	94.51	93.96
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.76	4.74	4.79	4.88	4.73	4.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.447	0.474	0.445	0.342	0.451	0.503
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การลดต้นทุนวิถีชีวิตชุมชน นวัตกรรม ชุมชนเขาไม้</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.13	95.36	96.80	97.50	95.10	94.72
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.81	4.77	4.84	4.88	4.76	4.74
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.417	0.458	0.404	0.342	0.434	0.486
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การลดต้นทุนวิถีชีวิตชุมชนปรับปรุงประสิทธิภาพวิถีชีวิต ชุมชนบ้านทอง</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.73	96.08	96.00	96.36	95.17	96.00
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.79	4.80	4.80	4.82	4.76	4.80
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.439	0.401	0.443	0.405	0.435	0.405
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.5 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.1) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านเศรษฐกิจ (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน	
	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (n=รวม)	413	96	243	21	170	75
<b>ด้านเศรษฐกิจ</b>						
<b>การจับมือในวิสาหกิจชุมชนรายสินค้าตามช่องทางต่างๆ และพัฒนาลิขสิทธิ์ (ขายของ Online , ด้านการผลิต)</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.76	94.85	95.60	98.67	96.00	93.73
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.79	4.74	4.78	4.93	4.80	4.69
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.439	0.474	0.465	0.258	0.406	0.510
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>จัดหาวัตถุดิบเข้าสู่ชุมชนโรงงาน ตามห้างสรรพสินค้า และเขตการค้า</b>						
<b>๑</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.25	95.07	96.27	98.57	93.87	94.24
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.76	4.75	4.81	4.93	4.69	4.71
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.440	0.465	0.416	0.267	0.464	0.493
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การลดต้นทุนวิถีชีวิตชุมชน บริการรถเช่า และงานสวน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	94.79	94.84	96.00	97.14	92.86	94.17
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.74	4.74	4.80	4.86	4.64	4.71
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.472	0.477	0.457	0.363	0.488	0.504
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>เปิดตลาด Online ใต้ชุมชนรายสินค้าในกลุ่ม Facebook “รองของ</b>						
<b>อบิ”</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.33	95.52	96.06	98.33	94.15	94.91
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.77	4.78	4.80	4.92	4.71	4.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.447	0.455	0.437	0.289	0.461	0.480
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>กิจกรรม Live ขายสินค้าและกิจกรรมส่งเสริมการขายในกลุ่ม Facebook “รองของ</b>						
<b>อบิ”</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	94.67	95.31	96.00	98.46	92.89	94.51
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.73	4.77	4.80	4.92	4.64	4.73
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.465	0.463	0.443	0.277	0.484	0.493
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน แบบภาคี</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	94.74	95.09	95.51	98.46	93.33	94.09
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.74	4.75	4.78	4.92	4.67	4.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.472	0.474	0.468	0.277	0.480	0.509
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมวิถีชีวิตชุมชน ส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในหมู่บ้าน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.04	95.48	96.56	100.00	95.14	94.51
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.80	4.77	4.83	5.00	4.76	4.73
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.425	0.459	0.420	0.000	0.435	0.493
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ส่งเสริมกิจกรรมการยืมคืนชุมชน ผ่านกิจกรรมและการพาไปออกทริปในที่พักสาธารณะ ตลาด</b>						
<b>ห้างสรรพสินค้า (Central, Homepro, Lotus)</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.10	94.20	95.91	92.31	93.90	94.64
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.76	4.71	4.80	4.62	4.69	4.73
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.447	0.644	0.433	1.121	0.464	0.486
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.6 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน	
	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (n=รวม)	413	96	243	21	170	75
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>						
<b>บ้านป่าดงดิบ</b>						
<b>บ้านป่าดงดิบ</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.73	97.21	97.04	96.84	96.21	97.31
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.84	4.86	4.85	4.84	4.81	4.87
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.381	0.369	0.373	0.375	0.394	0.344
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ปลูกป่าชุมชน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.44	97.17	96.64	97.00	96.13	97.22
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.82	4.86	4.83	4.85	4.81	4.86
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.399	0.350	0.386	0.366	0.396	0.348
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ปลูกป่าในพื้นที่ชุมชน และพื้นที่สาธารณะ</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.50	96.89	96.79	97.00	96.08	96.86
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.83	4.84	4.84	4.85	4.80	4.84
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.401	0.394	0.380	0.366	0.431	0.404
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>กิจกรรมปลูกป่าชุมชน เพื่อส่งเสริมการลดผลกระทบในวัด - Eco Temple</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.62	96.88	97.12	96.67	95.56	96.95
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.83	4.84	4.86	4.83	4.78	4.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.376	0.365	0.352	0.383	0.419	0.363
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษในโรงเรียน - Eco School</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	97.16	96.62	97.42	96.84	96.54	96.55
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.86	4.83	4.87	4.84	4.83	4.83
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.350	0.377	0.337	0.375	0.382	0.381
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษในชุมชน จัดตั้งธนาคารขยะ ภายใต้โครงการ ชุมชน LUK (บ้าน) - Eco Community</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.49	96.79	97.02	96.67	95.63	96.83
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.82	4.84	4.85	4.83	4.78	4.84
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.381	0.369	0.357	0.383	0.416	0.368
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>โครงการปลูกผักปลอด</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.96	96.99	97.78	97.65	94.87	96.79
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.85	4.85	4.89	4.88	4.74	4.84
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.380	0.360	0.316	0.332	0.498	0.371
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>โครงการรณรงค์ลดการใช้พลาสติกและขยะ</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.49	97.11	96.41	96.84	96.62	97.18
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.82	4.86	4.82	4.84	4.83	4.86
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.388	0.354	0.396	0.375	0.376	0.350
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.7 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
			ระยะที่มี 0-3 กม.		ระยะที่มี 3.1-5 กม.	
	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (n=รวม)	413	96	243	21	170	75
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>						
<b>การจัดการขยะในหมู่บ้าน โดยใช้พื้นที่ชุมชนในโรงเรียนของเทศบาล</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	97.44	96.92	97.60	96.47	97.14	97.05
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.87	4.85	4.88	4.82	4.86	4.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.335	0.363	0.327	0.393	0.353	0.358
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>โครงการปล่อยขยะที่ศูนย์รีไซเคิล</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.34	97.25	96.40	97.78	96.24	97.10
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.82	4.86	4.82	4.89	4.81	4.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.387	0.347	0.385	0.323	0.393	0.355
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>โครงการนำขยะอินทรีย์ พื้นที่แหล่งเลี้ยงหมูจีนคืนมาขยายตลาด</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.60	96.34	96.80	96.84	96.29	96.19
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.83	4.82	4.84	4.84	4.81	4.81
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.387	0.420	0.386	0.375	0.391	0.435
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>สร้างสวนดอกไม้ (Enclosure Ground flare)</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.27	96.57	95.52	96.47	94.62	96.60
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.76	4.83	4.78	4.82	4.73	4.83
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.452	0.380	0.455	0.393	0.452	0.379
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>การเปิดตลาดนำขยะจากโรงเรียนขยายเขี้ยว และขยายตลาดของ กมส.</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.00	96.67	94.63	96.67	95.76	96.67
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.75	4.83	4.73	4.83	4.79	4.83
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.435	0.375	0.447	0.383	0.415	0.376
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ควบคุมมาตรฐานการปล่อย VOCs ให้เป็นงวดที่ควบคุมขนาดกันแทน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.40	96.47	95.15	96.84	96.19	96.33
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.77	4.82	4.76	4.84	4.81	4.82
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.423	0.384	0.432	0.375	0.402	0.391
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ทุนโรงเรียนให้แม่ครัวทำโรงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ - Eco factory</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.05	96.52	94.19	96.47	96.77	96.54
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.75	4.83	4.71	4.82	4.84	4.83
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.434	0.382	0.458	0.393	0.374	0.382
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>โครงการสร้างถังใส่ถังเก็บขยะในศูนย์ภูมิพลังชุมชน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.77	96.62	95.64	96.67	96.00	96.61
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.79	4.83	4.78	4.83	4.80	4.83
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.410	0.377	0.416	0.383	0.405	0.378
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>โครงการปลูกพืชสวน สุวดีส่งเสริมการอนุรักษ์ ปศุภัณฑ์สัตว์ ส่นชุมชนพุทธบริษัท 4</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.52	96.58	96.10	96.47	97.58	96.61
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.83	4.83	4.80	4.82	4.88	4.83
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.381	0.413	0.399	0.393	0.331	0.422
ไม่พอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.8 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.3) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านความปลอดภัยต่อชุมชน

สรุปผลการสำรวจ		ปี พ.ศ. 2565					
		กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
				ระยะที่มี 0-3 กม.		ระยะที่มี 3.1-5 กม.	
		ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)		413	96	243	21	170	75
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน							
มาตรการส่งเสริมวินัยขับรถยนต์ที่มีวินัยจราจร (The life saver )							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		95.60	94.55	95.63	97.00	95.57	93.82
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.78	4.73	4.78	4.85	4.78	4.69
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.437	0.497	0.427	0.366	0.452	0.526
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ร่วมพบปะและให้ข้อเสนอแนะกรมสาธารณสุข/ความร่วมมือชุมชน กลุ่มประมง และโรงเรียน							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		95.19	94.88	94.93	97.14	95.60	94.15
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.76	4.74	4.75	4.86	4.78	4.71
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.428	0.465	0.436	0.359	0.416	0.491
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
จัดการให้มีแบบบูรณาการอุปกรณ์/เครื่องจักรต่าง ๆ และความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		95.86	94.44	95.26	97.00	97.00	93.46
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.79	4.72	4.76	4.85	4.85	4.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.406	0.481	0.427	0.366	0.360	0.513
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ส่งเสริมความปลอดภัยในโรงเรียน (จราจรน้อย)							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		97.51	94.18	97.37	96.84	97.78	93.33
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.88	4.71	4.87	4.84	4.89	4.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.331	0.484	0.340	0.375	0.317	0.510
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ส่งเสริมความปลอดภัยให้สำหรับโรงเรียน เช่น ชูชน กลุ่มประมง วัด และโรงเรียน (ตรวจและซ่อมแซมระบบไฟฟ้าที่เสี่ยงอันตรายให้วัดและชุมชน)							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		96.25	93.91	96.45	96.84	95.88	92.80
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.81	4.70	4.82	4.84	4.79	4.64
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.392	0.464	0.385	0.375	0.410	0.485
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ส่งเสริมความปลอดภัยชุมชน (ติดตั้งไฟแสงสว่างจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่สาธารณะ)							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		97.00	95.41	97.06	96.84	96.88	94.76
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.85	4.77	4.85	4.84	4.84	4.74
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.359	0.424	0.357	0.375	0.369	0.445
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
กิจกรรมเพื่อเสริมให้ทางม้าลายเพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		96.91	96.73	96.55	96.00	97.83	97.06
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.85	4.84	4.83	4.80	4.89	4.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.362	0.373	0.379	0.414	0.315	0.359
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ตรวจสอบความปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลรวมกับ ปก จักรหัว (สธการณ, ปีใหม่)							
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		96.79	95.29	97.14	96.67	96.23	94.80
ค่าเฉลี่ย (X̄)		4.84	4.76	4.86	4.83	4.81	4.74
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)		0.368	0.427	0.352	0.383	0.395	0.443
แปลผล		มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.9 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)	413	96	243	21	170	75
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์						
พนักงาน CSR ร่วมกิจกรรมและประเพณีของชุมชน						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.32	96.21	96.24	97.14	96.45	95.95
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.82	4.81	4.81	4.86	4.82	4.80
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.396	0.394	0.404	0.359	0.384	0.405
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ผู้บริหารระดับพื้นที่พบ รับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน (OMOC)						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.56	96.00	96.06	97.14	94.29	95.56
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.78	4.80	4.80	4.86	4.71	4.78
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.442	0.403	0.435	0.359	0.460	0.420
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ผู้บริหารพบปะ รับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชนผ่านช่องทาง Online เช่น มีสื่อ คอมพิวเตอร์ (OMOC Online)						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.68	96.11	95.77	97.00	95.45	95.77
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.78	4.81	4.79	4.85	4.77	4.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.446	0.399	0.457	0.366	0.429	0.412
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
พนักงาน SCG ฝึกอบรม ทำประโยชน์เพื่อสาธารณะ						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.04	95.95	95.68	97.00	96.84	95.59
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.80	4.80	4.78	4.85	4.84	4.78
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.399	0.404	0.413	0.366	0.368	0.418
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ปันโอกาส วัฒนธรรม (พนักงานรวมกลุ่มกับทำประโยชน์ให้สาธารณะ)						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.57	95.41	96.74	97.00	96.19	94.81
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.83	4.77	4.84	4.85	4.81	4.74
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.378	0.424	0.371	0.366	0.397	0.442
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
เดินวิ่ง-ปั่นจักรยาน (กิจกรรมแคชเชียร์-สุขภาพดีกับองค์กร)						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.87	95.84	97.35	97.00	96.06	95.44
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.84	4.79	4.87	4.85	4.80	4.77
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.364	0.408	0.341	0.366	0.401	0.423
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ทุนการศึกษาเยาวชน						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.68	96.17	96.57	97.14	96.83	95.89
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.83	4.81	4.83	4.86	4.84	4.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.379	0.396	0.378	0.359	0.383	0.407
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
สนับสนุนทุนการศึกษาโครงการ V-CHEPC						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.32	96.27	96.64	96.84	95.77	96.07
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.82	4.81	4.83	4.84	4.79	4.80
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.402	0.392	0.397	0.375	0.411	0.401
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.10 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
	ระยะที่ 0-3 กม.		ระยะที่ 3.1-5 กม.			
	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทนครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)	413	96	243	21	170	75
<b>ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</b>						
<b>อาสาสมัครภัย สาธารณภัยชุมชน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.11	95.73	96.43	97.00	95.59	95.27
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.81	4.79	4.82	4.85	4.78	4.76
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.437	0.412	0.450	0.366	0.418	0.429
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>แปลงเรียนรู้เมล็ดพันธุ์ชุมชน</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.83	95.56	95.32	97.14	96.62	95.07
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.79	4.78	4.77	4.86	4.83	4.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.414	0.492	0.436	0.359	0.376	0.526
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>กิจกรรมวันรัก SCGC ชูโปสเตอร์รัก</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.42	96.34	96.36	97.14	96.52	96.11
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.82	4.82	4.82	4.86	4.83	4.81
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.391	0.389	0.398	0.359	0.381	0.399
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>พุดกุหลาบสามัคคี</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.71	96.51	96.88	97.14	96.41	96.31
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.84	4.83	4.84	4.86	4.82	4.82
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.371	0.382	0.364	0.359	0.386	0.391
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>สนับสนุนกิจกรรมชุมชน (เช่น กีฬาชุมชน, กิจกรรมการศึกษาฐานชุมชน)</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.17	96.26	95.67	97.00	96.90	96.06
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.81	4.81	4.78	4.85	4.84	4.80
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.403	0.392	0.427	0.366	0.364	0.401
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>สนับสนุนประเพณีชุมชน (มาข้าวหลาม, สงกรานต์, อยกรบพ)</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.17	95.58	96.39	97.00	95.76	95.09
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.81	4.78	4.82	4.85	4.79	4.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.408	0.417	0.407	0.366	0.412	0.434
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุ</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.73	96.19	95.37	97.14	96.57	95.87
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.79	4.81	4.77	4.86	4.83	4.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.470	0.395	0.504	0.359	0.382	0.408
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>ฉีดวัคซีน (SCGC โด๊ปน้ำส้ม )</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.89	96.00	97.29	97.89	96.13	95.41
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.84	4.80	4.86	4.89	4.81	4.77
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.379	0.403	0.368	0.315	0.398	0.424
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 3.11 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มชุมชน (ต่อ)

3.4) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs – ภารกิจกรมในด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ร้อยละ 0-3 กม.	ร้อยละ 3.1-5 กม.		
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)	413	96	243	21	170	75
<b>ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</b>						
<b>ส่งเสริมกิจกรรมสุขภาพ อสม.</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	97.55	96.24	97.93	97.89	96.94	95.76
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.88	4.81	4.90	4.89	4.85	4.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.329	0.393	0.306	0.315	0.362	0.412
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>สนับสนุนเครือข่าย และ ปลูกฝังจิตสำนึกให้กับบุคลากรทางการ การแพทย์</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	97.52	96.14	97.32	97.00	97.82	95.88
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.88	4.81	4.87	4.85	4.89	4.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.330	0.397	0.342	0.366	0.313	0.407
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>สนับสนุนบุคลากรป้องกันและช่วยเหลือชุมชนในสถานการณ์โควิด</b>						
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	97.50	96.44	97.57	98.82	97.33	95.71
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.88	4.82	4.88	4.94	4.87	4.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.332	0.385	0.329	0.243	0.346	0.414
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

4) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565					
	กลุ่มชุมชน		กลุ่มชุมชน			
			ระยะวัดปี 0-3 กม.		ระยะวัดปี 3.1-5 กม.	
	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน	ตัวแทน ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	413	96	243	21	170	75
ระดับความพึงพอใจ/ความสนใจ						
5) ดีมาก	2.91	2.08	4.12	-	1.18	2.67
4) ดี	30.51	22.92	29.22	19.05	32.35	24.00
3) ปานกลาง	64.89	67.71	65.84	71.43	63.53	66.67
2) ไม่ดี / แย่	1.69	7.29	0.82	9.52	2.94	6.67
ผลสัมฤทธิ์จากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่						
ละอองน้ำกว่าละออง	15.01	16.67	16.46	28.57	12.94	13.33
ละอองละอองเล็ดลอด ก็	80.15	81.25	78.60	66.67	82.35	85.33
ละอองมากกว่าละออง	4.84	2.08	4.94	4.76	4.71	1.33

5) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

สรุปผลการสำรวจ	กลุ่มชุมชน		ปี พ.ศ. 2565			
			ระยะที่ 0-3 กม.		ระยะที่ 3.1-5 กม.	
	วัดเทพ ศิรินทร์	วัดบ้านชุม	วัดเทพ ศิรินทร์	วัดบ้านชุม	วัดเทพ ศิรินทร์	วัดบ้านชุม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก=ราย)	413	96	243	21	170	75
พบปัญหา / ความเดือดร้อน	21.07	42.71	21.81	33.33	20.00	45.33
โครงการ TPE-SITE 3	0.24	-	-	-	0.59	-
ด้านอื่น	0.24	-	-	-	0.59	-
ด้านอื่น (X)	3.00				3.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000				0.000	
ระดับผลการงาน	ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	
โครงการอื่นๆ	20.82	42.71	21.81	33.33	19.41	45.33
ด้านอื่น	11.86	29.17	14.81	23.81	7.65	30.67
ด้านอื่น (X)	3.18	36.44	3.22	3.40	3.08	3.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.034	0.731	1.017	0.548	1.115	0.765
ระดับผลการงาน	สูงมาก	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก
ด้านหน้าหัว	2.42	-	2.47	-	2.35	-
ด้านอื่น (X)	3.20		3.00		3.50	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.632		0.632		0.577	
ระดับผลการงาน	ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	
ด้านน้ำ	0.97	2.08	1.23	-	0.59	2.67
ด้านอื่น (X)	4.00	4.00	4.33		3.00	4.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.816	1.414	0.577		0.000	1.414
ระดับผลการงาน	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก		ปานกลาง	สูงมาก
ด้านประปา	9.20	8.33	8.64	14.29	10.00	6.67
ด้านอื่น (X)	3.00	3.25	2.90	3.33	3.12	3.20
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.771	0.707	0.889	1.155	0.600	0.447
ระดับผลการงาน	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	
ด้านประปา	-	1.04	-	-	-	1.33
ด้านอื่น (X)		4.00				4.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)						
ระดับผลการงาน		สูงมาก			สูงมาก	สูงมาก
ด้านอื่น	1.94	6.25	1.23	4.76	2.94	6.67
ด้านอื่น (X)	3.25	3.50	3.67	3.00	3.00	3.60
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.463	0.837	0.577	0.000	0.000	0.894
ระดับผลการงาน	ปานกลาง	ปานกลาง	สูงมาก	ปานกลาง	ปานกลาง	สูงมาก
ด้านอื่น	0.48	4.17	-	-	1.18	5.33
ด้านอื่น (X)	3.50	3.75			3.50	3.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.707	0.500			0.707	0.500
ระดับผลการงาน	สูงมาก	สูงมาก			สูงมาก	สูงมาก
พบปัญหา / ความเดือดร้อน	78.93	57.29	78.19	66.67	80.00	54.67

๕) ความคิดเห็นและข้อเสนองานที่มีต่อโครงการ

[illegible]

ตารางที่ 4.1 – 4.7

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565				
	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น				
	รวมทั้งหมด	ด้านปกครอง	ด้านพลังงาน	ด้านสาธารณสุข	ด้านสิ่งแวดล้อม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	30	18	3	6	3
เพศ					
ชาย	50.00	61.11	66.67	16.67	33.33
หญิง	50.00	38.89	33.33	83.33	66.67
อายุ					
28-37 ปี	30.00	22.22	33.33	33.33	66.67
38-47 ปี	26.67	22.22	33.33	33.33	33.33
48-57 ปี	43.33	55.56	33.33	33.33	-
ระดับการศึกษา					
ปวช. / ปวส.	3.33	5.56	-	-	-
ปริญญาตรี	76.67	77.78	100.00	66.67	66.67
ปริญญาโท	16.67	11.11	-	33.33	33.33
ไม่ระบุ	3.33	5.56	-	-	-

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ต่อ)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565				
	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น				
	รวมทั้งหมด	ด้านปกครอง	ด้านพลังงาน	ด้านสาธารณสุข	ด้านสิ่งแวดล้อม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	30	18	3	6	3
ระดับงาน					
ระดับจัดการ	20.00	11.11	33.33	50.00	-
ระดับหัวหน้างาน	36.67	44.44	66.67	16.67	-
ระดับปฏิบัติการ	26.67	27.78	-	33.33	33.33
ระดับชำนาญการ	16.67	16.67	-	-	66.67
บทบาทหน้าที่					
- ชุมชนสัมพันธ์ / CSR / มาสซาชเซตัม	3.33	5.56	-	-	-
- นักวิชาการแรงงานด้านความปลอดภัย	3.33	-	-	16.67	-
- ผู้จัดการ / บริหารจัดการ	3.33	5.56	-	-	-
- ดูแลพยาน	3.33	-	-	-	33.33
- เจ้าหน้าที่ปกครอง	3.33	-	-	16.67	-
- คนหนุ่ม	3.33	5.56	-	-	-
- การเงิน / ผู้ประกอบการและบัญชี / บัญชี	3.33	-	33.33	-	-
- นักวิชาการด้านสาธารณสุข / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	6.67	-	-	33.33	-
- รองนายก / รองนายกเทศมนตรี	6.67	11.11	-	-	-
- บริหารงานทั่วไป / ผู้จัดการทั่วไป	10.00	5.56	33.33	16.67	-
- รองนายก	10.00	16.67	-	-	-
- ชุมชนสัมพันธ์มาชุมชน / ส่งเสริมพัฒนาชุมชน	10.00	11.11	-	16.67	-
- ผู้ช่วยวิชาการ / วิชาการสิ่งแวดล้อม	13.33	11.11	-	-	66.67
- ไม่ระบุ	20.00	27.78	33.33	-	-
ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง					
1 - 5 ปี	33.33	44.44	-	-	66.67
5 - 10 ปี	26.67	16.67	66.67	33.33	33.33
10 - 15 ปี	23.33	11.11	33.33	66.67	-
15 - 20 ปี	6.67	11.11	-	-	-
21 ปีขึ้นไป	10.00	16.67	-	-	-
ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย (ปี)	8.77	7.51	11.33	11.39	5.00

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ต่อ)

2) สรุปผลการดำเนินงาน 5 KPIs

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565				
	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น				
	รวมทั้งหมด	ด้านปกครอง	ด้านพลังงาน	ด้านสาธารณสุข	ด้านสิ่งแวดล้อม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	30	18	3	6	3
ด้านเศรษฐกิจ					
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	96.80	95.71	100.00	96.00	100.00
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.84	4.79	5.00	4.80	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.374	0.426	0.000	0.447	0.000
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม					
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	97.93	97.65	100.00	96.67	100.00
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.90	4.88	5.00	4.83	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.310	0.332	0.000	0.408	0.000
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน					
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	98.10	96.92	100.00	100.00	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.90	4.85	5.00	5.00	-
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.436	0.555	0.000	0.000	-
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	-
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์					
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.33	94.44	100.00	93.33	100.00
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.77	4.72	5.00	4.67	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.430	0.461	0.000	0.516	0.000
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร					
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	88.67	85.56	86.67	93.33	100.00
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.43	4.28	4.33	4.67	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.774	0.895	0.577	0.516	0.000
แปลผล	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ต่อ)

3) ข้อมูลระดับคุณภาพชีวิต

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565				
	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น				
	รวมทั้งหมด	ด้านปกครอง	ด้านพลังงาน	ด้านสาธารณสุข	ด้านสิ่งแวดล้อม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	30	18	3	6	3
ระดับคุณภาพชีวิต/ความเป็นอยู่					
5) ดีมาก	6.67	5.56	-	16.67	-
4) ดี	43.33	50.00	-	33.33	66.67
3) ปานกลาง	50.00	44.44	100.00	50.00	33.33
ผลดีเฉลี่ยจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่					
เฉลี่ยมากกว่าเฉลี่ย	16.67	22.22	-	16.67	-
ผลดีเฉลี่ยต่ำกว่า	73.33	66.67	100.00	66.67	100.00
เฉลี่ยมากกว่าเฉลี่ย	10.00	11.11	-	16.67	-

ตารางที่ 4.5 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ต่อ)

4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565				
	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น				
	รวมทั้งหมด	ด้านปกครอง	ด้านพลังงาน	ด้านสาธารณสุข	ด้านสิ่งแวดล้อม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)	30	18	3	6	3
พบปัญหา / ความคิดเห็น	33.33	33.33	33.33	16.67	66.67
โรงงานอื่นๆ	33.33	33.33	33.33	16.67	66.67
ด้านอื่น	16.67	16.67	-	16.67	33.33
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.20	3.33		3.00	3.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.447	0.577		0.000	0.000
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง	ปานกลาง		ปานกลาง	ปานกลาง
ด้านเขม่าควัน	3.33	5.56	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.00	3.00			
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)					
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง	ปานกลาง			
ด้านน้ำ	3.33	-	-	-	33.33
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.00				4.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000				0.000
ระดับผลกระทบ	รุนแรง				รุนแรง
ข้อเสนอแนะ	ค่อนข้างมาก				ค่อนข้างมาก
ด้านฝุ่นละออง	6.67	11.11	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.00	3.00			
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.414	1.414			
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง	ปานกลาง			
ด้านเสียง	3.33	-	33.33	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	2.00		2.00		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000		0.000		
ระดับผลกระทบ	ไม่ถ้อยทุนแรง		ไม่ถ้อยทุนแรง		
ด้านอื่นๆ	10.00	5.56	-	-	66.67
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.00	4.00			4.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	0.000			0.000
ระดับผลกระทบ	รุนแรง	ค่อนข้างมาก			รุนแรง
ข้อเสนอแนะ	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างมาก			ค่อนข้างมาก
ไม่พบปัญหา / ความคิดเห็น	66.67	66.67	66.67	83.33	33.33

ตารางที่ 4.6 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ต่อ)

5) ความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์ที่มีต่อโรงงาน TPE-SITE 3

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565				
	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น				
	รวมทั้งหมด	ด้านปกครอง	ด้านพลังงาน	ด้านสาธารณสุข	ด้านสิ่งแวดล้อม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)	30	18	3	6	3
ความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม					
มีความมั่นใจมากที่สุด	56.67	50.00	66.67	50.00	100.00
มีความมั่นใจมาก	36.67	38.89	33.33	50.00	-
มีความมั่นใจปานกลาง	6.67	11.11	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.50	4.39	4.67	4.50	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.630	0.698	0.577	0.548	0.000
ข้อเสนอแนะ	น้อยมาก	น้อยมาก	น้อยมากที่สุด	น้อยมาก	น้อยมากที่สุด
ความเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย					
มีความเชื่อมั่นมากที่สุด	53.33	44.44	66.67	50.00	100.00
มีความเชื่อมั่นมาก	40.00	44.44	33.33	50.00	-
มีความเชื่อมั่นปานกลาง	6.67	11.11	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.47	4.33	4.67	4.50	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.629	0.686	0.577	0.548	0.000
ข้อเสนอแนะ	เชื่อมั่นมาก	เชื่อมั่นมาก	เชื่อมั่นมากที่สุด	เชื่อมั่นมาก	เชื่อมั่นมากที่สุด
ความเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม					
มีความเชื่อมั่นมากที่สุด	53.33	44.44	66.67	50.00	100.00
มีความเชื่อมั่นมาก	43.33	50.00	33.33	50.00	-
มีความเชื่อมั่นปานกลาง	3.33	5.56	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.50	4.39	4.67	4.50	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.572	0.608	0.577	0.548	0.000
ข้อเสนอแนะ	เชื่อมั่นมาก	เชื่อมั่นมาก	เชื่อมั่นมากที่สุด	เชื่อมั่นมาก	เชื่อมั่นมากที่สุด
ความสัมพันธ์กับราชการ / หน่วยงานรัฐ					
ให้ความร่วมมือดีมาก	56.67	50.00	66.67	50.00	100.00
ให้ความร่วมมือดี	36.67	38.89	33.33	50.00	-
ให้ความร่วมมือปานกลาง	6.67	11.11	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.50	4.39	4.67	4.50	5.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.630	0.698	0.577	0.548	0.000
ข้อเสนอแนะ	ให้ความร่วมมือดี	ให้ความร่วมมือดี	ให้ความร่วมมือดีมาก	ให้ความร่วมมือดี	ให้ความร่วมมือดีมาก
ความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ					
ดีมาก	33.33	33.33	33.33	16.67	66.67
ดี	53.33	50.00	33.33	83.33	33.33
ปานกลาง	13.33	16.67	33.33	-	-
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.20	4.17	4.00	4.17	4.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.664	0.707	1.000	0.408	0.577
ข้อเสนอแนะ	ดี	ดี	ดี	ดี	ดีมาก

ตารางที่ 4.7 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ต่อ)

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565				
	กลุ่มหน่วยงานราชการท้องถิ่น				
	รวมทั้งหมด	ด้านปกครอง	ด้านพลังงาน	ด้านสาธารณสุข	ด้านสิ่งแวดล้อม
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (กระจาย)	30	18	3	6	3
- มอบทุนการศึกษาเพิ่ม	3.33	5.56	-	-	-
- สนับสนุนเครื่องแปรรูป เครื่องใช้หอย	3.33	-	-	-	33.33
- แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับโรงงานให้ชุมชนทราบ	3.33	-	33.33	-	-
- แจ้งข่าวสารกิจกรรมให้ท้องถิ่น	3.33	-	33.33	-	-
- สนับสนุนกิจกรรมอื่นอีกบ้าง	3.33	5.56	-	-	-
ไม่แสดงความคิดเห็น	86.67	88.89	66.67	100.00	66.67

ตารางที่ 5.1 – 5.7

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ  
กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อื่นใด

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565		
	กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว		
	รวมทั้งหมด	ระยะรัศมี 0-3 กม.	ระยะรัศมี 3.1-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	75	18	57
เพศ			
ชาย	52.00	27.78	59.65
หญิง	48.00	72.22	40.35
อายุ			
18-27 ปี	4.00	-	5.26
28-37 ปี	20.00	27.78	17.54
38-47 ปี	32.00	27.78	33.33
48-57 ปี	22.67	33.33	19.30
58 ปีขึ้นไป	21.33	11.11	24.56
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	20.00	5.56	24.56
มัธยมศึกษา	16.00	5.56	19.30
ปวช. / ปวส.	17.33	16.67	17.54
ปริญญาตรี	38.67	55.56	33.33
ปริญญาโท	6.67	16.67	3.51
ไม่ศึกษา	1.33	-	1.75

ตารางที่ 5.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565		
	กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว		
	รวมทั้งหมด	ระยะรัศมี 0-3 กม.	ระยะรัศมี 3.1-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	75	18	57
ระดับงาน			
ระดับจัดการ	22.67	22.22	22.81
ระดับหัวหน้างาน	29.33	27.78	29.82
ระดับปฏิบัติการ	36	22.22	40.35
ระดับชำนาญการ	12	27.78	7.02
บทบาทหน้าที่			
- ดูแลงบประมาณ	2.67	11.11	-
- นักวิชาการด้านสาธารณสุข / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1.33	5.56	-
- เจ้าหน้าที่เทศบาล	1.33	5.56	-
- ครู / สอนภาษาไทย / สังคม / วิชาการงานอาชีพ	10.67	5.56	12.28
- ประธานกลุ่ม	8.00	-	10.53
- ดูแลการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาล	4.00	-	5.26
- ฝ่ายวิชาการ / วิชาการสิ่งแวดล้อม	8.00	16.67	5.26
- พระลูกวัด	6.67	11.11	5.26
- รองเจ้าอาวาส / ผู้ช่วยเจ้าอาวาส	4.00	5.56	3.51
- เจ้าอาวาส	4.00	5.56	3.51
- บริหารงานทั่วไป / ผู้จัดการทั่วไป	1.33	-	1.75
- ประธานกรรมการมัสยิด	1.33	-	1.75
- การบำบัดน้ำเสีย	1.33	-	1.75
- เจ้าหน้าที่ห้องบัตร	1.33	-	1.75
- รองผู้อำนวยการ / ฝ่ายอำนวยการ	1.33	-	1.75
- พยาบาลวิชาชีพ	6.67	22.22	1.75
- ประสานงานกับภาคเอกชน และราชการ	4.00	11.11	1.75
- ไม่ระบุ	32.00	-	42.11
ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง			
1 - 5 ปี	40.00	22.22	45.61
5 - 10 ปี	16.00	22.22	14.04
10 - 15 ปี	9.33	22.22	5.26
21 ปีขึ้นไป	8.00	16.67	5.26
ไม่ระบุปี	21.33	11.11	24.56
ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย (ปี)	7.23	9.94	6.17

ตารางที่ 5.3 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565		
	กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว		
	รวมทั้งหมด	ระยะรัศมี 0-3 กม.	ระยะรัศมี 3.1-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	75	18	57
ด้านเศรษฐกิจ			
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	93.78	93.33	93.94
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.69	4.67	4.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.468	0.492	0.467
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม			
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.49	96.47	95.19
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.77	4.82	4.76
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.421	0.393	0.432
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน			
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	94.23	95.38	93.85
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.71	4.77	4.69
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.457	0.439	0.468
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์			
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.62	96.67	95.27
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.78	4.83	4.76
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.417	0.383	0.429
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร			
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	87.73	92.22	86.32
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.39	4.61	4.32
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.634	0.608	0.631
แปลผล	มาก	มากที่สุด	มาก

ตารางที่ 5.4 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565		
	กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว		
	รวมทั้งหมด	ระยะรัศมี 0-3 กม.	ระยะรัศมี 3.1-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	75	18	57
ระดับคุณภาพชีวิต/ความเป็นอยู่			
5) ดีมาก	2.67	5.56	1.75
4) ดี	25.33	55.56	15.79
3) ปานกลาง	64.00	38.89	71.93
2) ไม่ดี / แย่	8.00	-	10.53
ผลดีผลเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่			
ผลดีมากกว่าผลเสีย	9.33	33.33	1.75
ผลดีและผลเสียอยู่ กัน	84.00	61.11	91.23
ผลเสียมากกว่าผลดี	6.67	5.56	7.02

ตารางที่ 5.5 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565		
	กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว		
	รวมทั้งหมด	ระยะที่มี 0-3 กม.	ระยะที่มี 3.1-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	75	18	57
พบปัญหา / ความเดือดร้อน	48.00	38.89	50.88
ด้านอื่น ๆ	48.00	63.33	33.33
ด้านอื่น	20.00	16.67	21.05
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.53	4.00	3.42
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.743	1.000	0.669
ระดับผลกระทบ	รุนแรงค่อนข้างมาก	รุนแรงค่อนข้างมาก	ปานกลาง
ด้านเขาควีน	1.33	-	1.75
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.00		3.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000		0.000
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง		ปานกลาง
ด้านน้ำ	6.67	-	8.77
ค่าเฉลี่ย (X̄)	2.80		2.80
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.837		0.837
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง		ปานกลาง
ด้านฝุ่นละออง	6.67	5.56	7.02
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.60	2.00	4.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.140	0.000	0.816
ระดับผลกระทบ	รุนแรงค่อนข้างมาก	ไม่ต่อรุนแรง	รุนแรงค่อนข้างมาก
ด้านเสียง	5.33	5.56	5.26
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.75	4.00	3.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.957	0.000	1.155
ระดับผลกระทบ	รุนแรงค่อนข้างมาก	รุนแรงค่อนข้างมาก	รุนแรงค่อนข้างมาก
ด้านอื่น ๆ	16.00	16.67	15.79
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.17	4.33	4.11
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.577	0.577	0.601
ระดับผลกระทบ	รุนแรงค่อนข้างมาก	รุนแรงค่อนข้างมาก	รุนแรงค่อนข้างมาก
ไม่พบปัญหา / ความเดือดร้อน	52.00	61.11	49.12

ตารางที่ 5.6 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565		
	กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว		
	รวมทั้งหมด	ระยะที่มี 0-3 กม.	ระยะที่มี 3.1-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	75	18	57
ความมั่นใจในมาตรการการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม			
มีความมั่นใจมากที่สุด	41.33	38.89	42.11
มีความมั่นใจมาก	57.33	61.11	56.14
มีความมั่นใจปานกลาง	1.33	-	1.75
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.40	4.39	4.40
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.520	0.502	0.530
แปลผล	มีความมั่นใจมาก	มีความมั่นใจมาก	มีความมั่นใจมาก
ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย			
มีความเชื่อมั่นมากที่สุด	41.33	38.89	42.11
มีความเชื่อมั่นมาก	58.67	61.11	57.89
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.41	4.39	4.42
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.496	0.502	0.498
แปลผล	มีความเชื่อมั่นมาก	มีความเชื่อมั่นมาก	มีความเชื่อมั่นมาก
ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม			
มีความเชื่อมั่นมากที่สุด	41.33	44.44	40.35
มีความเชื่อมั่นมาก	58.67	55.56	59.65
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.41	4.44	4.40
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.496	0.511	0.495
แปลผล	มีความเชื่อมั่นมาก	มีความเชื่อมั่นมาก	มีความเชื่อมั่นมาก
ความร่วมมือนับราชการ / หน่วยงานรัฐ			
ให้ความร่วมมือดีมาก	34.67	44.44	31.58
ให้ความร่วมมือดี	61.33	55.56	63.16
ให้ความร่วมมือปานกลาง	4.00	-	5.26
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.31	4.44	4.26
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.545	0.511	0.552
แปลผล	ให้ความร่วมมือดี	ให้ความร่วมมือดี	ให้ความร่วมมือดี
ความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงานรัฐ			
ดีมาก	42.67	38.89	43.86
ดี	46.67	61.11	42.11
ปานกลาง	9.33	-	12.28
น้อย	1.33	-	1.75
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.31	4.39	4.28
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.697	0.502	0.750
แปลผล	ดี	ดี	ดี

ตารางที่ 5.7 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565		
	กลุ่มหน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว		
	รวมทั้งหมด	ระยะที่มี 0-3 กม.	ระยะที่มี 3.1-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (n=ราย)	75	18	57
- สนับสนุนเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันโควิด ให้กับบุคลากรทางการแพทย์	1.33	-	1.75
- สอนคัดแยกขยะ	1.33	-	1.75
- ส่งเสริมอาชีพทำขนม	1.33	-	1.75
- มีขุมแร่พัฒนาวิดิ	1.33	-	1.75
- ชื่อมลสิ่งควาวิดิ	1.33	-	1.75
- ลงพื้นที่ร่วมทำกิจกรรมในโรงเรียน	1.33	-	1.75
- หอดูดาว	2.67	-	3.51
- ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมบ่อย ๆ	2.67	5.56	1.75
- ตรวจสุขภาพประจำปี	1.33	5.56	-
- หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพ	1.33	5.56	-
- สร้างห้องน้ำให้คนพิการ	1.33	5.56	-
- ช่วยเหลือผู้พิการติดเตียง	1.33	5.56	-
ไม่แสดงความคิดเห็น	88.00	88.89	87.72

ตารางที่ 6.1 – 6.7

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ

กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง



ตารางที่ 6.1 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565	
	กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	
	รวมทั้งหมด	ขนาดใหญ่ - ระยะ 0-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก-ราย)	21	21
เพศ		
ชาย	38.10	38.10
หญิง	61.90	61.90
อายุ		
28-37 ปี	33.33	33.33
38-47 ปี	38.10	38.10
48-57 ปี	23.81	23.81
58 ปีขึ้นไป	4.76	4.76
ระดับการศึกษา		
ปวช. / ปวส.	9.52	9.52
ปริญญาตรี	66.67	66.67
ปริญญาโท	23.81	23.81

ตารางที่ 6.2 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565	
	กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	
	รวมทั้งหมด	ขนาดใหญ่ - ระยะ 0-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก-ราย)	21	21
ระดับงาน		
ระดับจัดการ	19.05	19.05
ระดับหัวหน้างาน	38.10	38.10
ระดับปฏิบัติการ	23.81	23.81
ระดับชำนาญการ	19.05	19.05
บทบาทหน้าที่		
- ดูแลสิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	23.81	23.81
- ชุมชนสัมพันธ์ / CSR / มาสชสัมพันธ์	9.52	9.52
- จัดและสื่อประชาสัมพันธ์ / สื่อสารองค์กร	9.52	9.52
- ฝ่ายวิชาการ / วิชาการสิ่งแวดล้อม	4.76	4.76
- บริหารงานทั่วไป / ผู้จัดการทั่วไป	4.76	4.76
- นักวิชาการแรงงานด้านความปลอดภัย	4.76	4.76
- ดูแลรักษาชายฝั่ง	4.76	4.76
- แม่บ้าน	4.76	4.76
- ออกไปอนุญาตกับเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม, กศ	4.76	4.76
- ฝึกอบรมสัมพันธ์	4.76	4.76
- หน่วยงานความมั่นคงและสิ่งแวดล้อม	4.76	4.76
- ออกไปอนุญาตควบคุมประเภทที่ 3	4.76	4.76
- ไม่ระบุ	4.76	4.76
ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง		
1 - 5 ปี	14.29	14.29
5 - 10 ปี	42.86	42.86
10 - 15 ปี	23.81	23.81
15 - 20 ปี	9.52	9.52
21 ปีขึ้นไป	9.52	9.52
ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย (ปี)	10.38	10.38

ตารางที่ 6.3 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565	
	กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	
	รวมทั้งหมด	ขนาดใหญ่ - ระยะ 0-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก-ราย)	21	21
ด้านเศรษฐกิจ		
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	97.33	97.33
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.87	4.87
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.352	0.352
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม		
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	98.10	98.10
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.90	4.90
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.301	0.301
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน		
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	98.82	98.82
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.94	4.94
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.243	0.243
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์		
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	95.79	95.79
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.79	4.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.419	0.419
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด
ด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร		
ร้อยละค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	92.38	92.38
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.62	4.62
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	0.590	0.590
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 6.4 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง (ต่อ)

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565	
	กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	
	รวมทั้งหมด	ขนาดใหญ่ - ระยะ 0-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก-ราย)	21	21
ระดับคุณภาพชีวิต/ความเป็นอยู่		
4) ดี	71.43	71.43
3) ปานกลาง	28.57	28.57
ผลพึงพอใจจากปัจจัยอุตสาหกรรมในพื้นที่		
ผลดีมากกว่าผลเสีย	33.33	33.33
ผลดีและผลเสียพอ ๆ กัน	66.67	66.67

ตารางที่ 6.5 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง (ต่อ)

4) ผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565	
	กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	
	รวมทั้งหมด	ขนาดใหญ่ - ระยะ 0-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก=รายชื่อ)	21	21
พบปัญหา / ความเดือดร้อน	14.29	14.29
โรงงานอื่นๆ	14.29	14.29
ด้านอื่น	9.52	9.52
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.00	4.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	0.000
ระดับผลกระทบ	รุนแรงน้อยอย่างมาก	รุนแรงน้อยอย่างมาก
ด้านสิ่งแวดล้อม	4.76	4.76
ค่าเฉลี่ย (X̄)	3.00	3.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	0.000
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง	ปานกลาง
ไม่พบปัญหา / ความเดือดร้อน	85.71	85.71

ตารางที่ 6.6 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง (ต่อ)

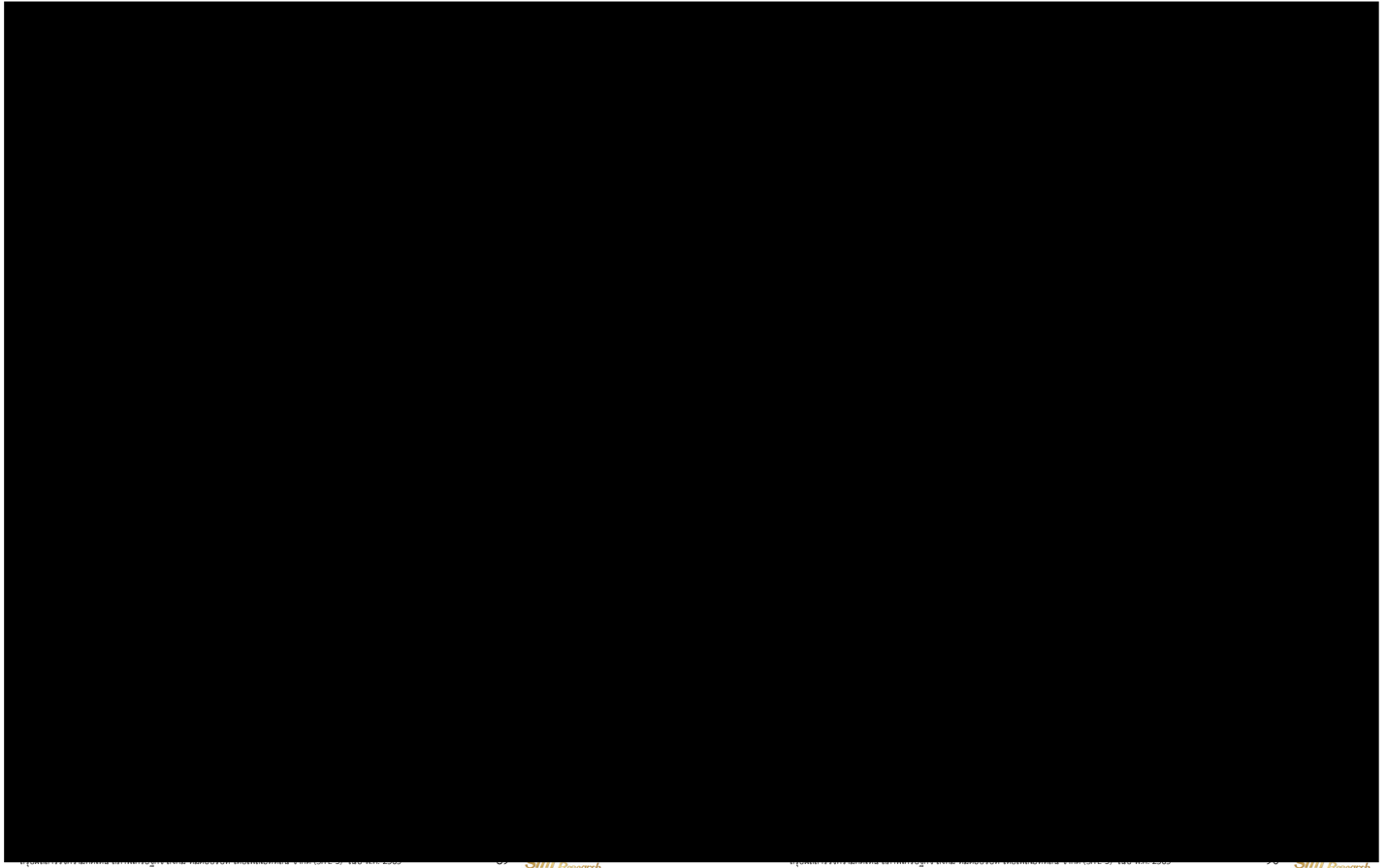
5) ความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์ที่มีต่อโรงงาน TPE-SITE 3

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565	
	กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	
	รวมทั้งหมด	ขนาดใหญ่ - ระยะ 0-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก=รายชื่อ)	21	21
ความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม		
มีความมั่นใจมากที่สุด	66.67	66.67
มีความมั่นใจมาก	28.57	28.57
มีความมั่นใจปานกลาง	4.76	4.76
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.62	4.62
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.590	0.590
แปลผล	มั่นใจมากที่สุด	มั่นใจมากที่สุด
ความเชื่อมั่นต่อการจัดการด้านความปลอดภัย		
มีความเชื่อมั่นมากที่สุด	66.67	66.67
มีความเชื่อมั่นมาก	28.57	28.57
มีความเชื่อมั่นปานกลาง	4.76	4.76
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.62	4.62
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.590	0.590
แปลผล	เชื่อมั่นมากที่สุด	เชื่อมั่นมากที่สุด
ความเชื่อมั่นต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม		
มีความเชื่อมั่นมากที่สุด	57.14	57.14
มีความเชื่อมั่นมาก	38.10	38.10
มีความเชื่อมั่นปานกลาง	4.76	4.76
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.52	4.52
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.602	0.602
แปลผล	เชื่อมั่นมากที่สุด	เชื่อมั่นมากที่สุด
ความร่วมมือกับราชการ / หน่วยงานรัฐ		
ให้ความร่วมมือดีมาก	61.90	61.90
ให้ความร่วมมือดี	33.33	33.33
ให้ความร่วมมือปานกลาง	4.76	4.76
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.57	4.57
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.598	0.598
แปลผล	ให้ความร่วมมือดีมาก	ให้ความร่วมมือดีมาก
ความสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในหน่วยงาน		
ดีมาก	57.14	57.14
ดี	28.57	28.57
ปานกลาง	14.29	14.29
ค่าเฉลี่ย (X̄)	4.43	4.43
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.746	0.746
แปลผล	ดี	ดี

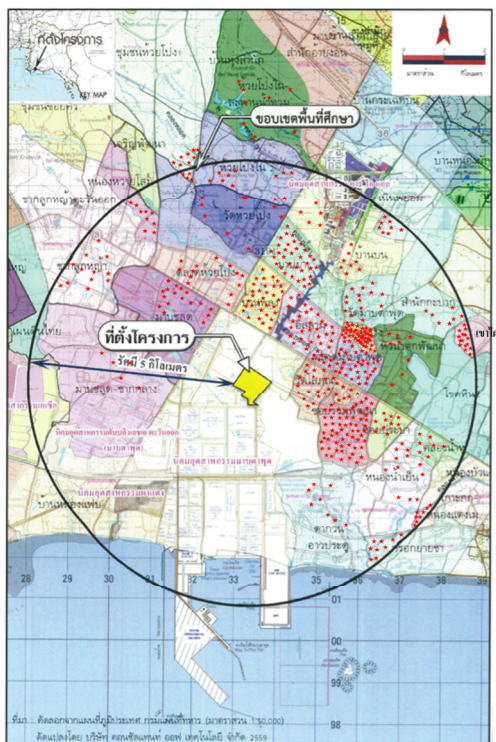
ตารางที่ 6.7 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง (ต่อ)

6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

สรุปผลการสำรวจ	ปี พ.ศ. 2565	
	กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง	
	รวมทั้งหมด	ขนาดใหญ่ - ระยะ 0-5 กม.
จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ก=รายชื่อ)	21	21
ไม่แสดงความคิดเห็น	100.00	100.00



รูปภาพแผนที่แสดงการเก็บขนาดตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน ของ  
โครงการ TPE-SITE 3 ปี พ.ศ. 2565



#### เอกสารอ้างอิง

ประคอง กรรณสูตร. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
Likert, Rensis A. (1961). New Patterns of Management. New York: McGraw-Hill Book Company Inc.

ภาคผนวก ค

---

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

---

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345125

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 30, 2023

Report Number: 2630265-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	พื้นที่โรงงาน						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 15, 2023 - May 22, 2023						
Measurement by	Sawai Tonpho						
Time	2345125-1 May 15, 2023	2345125-2 May 16, 2023	2345125-3 May 17, 2023	2345125-4 May 18, 2023	2345125-5 May 19, 2023	2345125-6 May 20, 2023	2345125-7 May 21, 2023
02:00 PM - 03:00 PM	<0.001	0.003	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.005	0.004	0.002	<0.001	0.002	0.006
04:00 PM - 05:00 PM	0.008	0.004	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.008
05:00 PM - 06:00 PM	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.001	0.007
06:00 PM - 07:00 PM	0.002	0.009	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.006	0.005	0.004	0.002	0.004	0.001	0.006
08:00 PM - 09:00 PM	0.010	0.009	0.010	0.012	0.006	0.008	0.009
09:00 PM - 10:00 PM	<0.001	0.002	0.004	0.002	0.007	0.003	0.009
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.003	0.009	0.002	0.008
11:00 PM - 12:00 AM	0.003	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.003
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.006	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003
02:00 AM - 03:00 AM	<0.001	0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.001	0.003
03:00 AM - 04:00 AM	0.001	0.002	0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.001
04:00 AM - 05:00 AM	0.001	<0.001	0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.006	<0.001	0.001	0.001
07:00 AM - 08:00 AM	0.012	0.005	0.002	0.008	<0.001	0.005	0.004
08:00 AM - 09:00 AM	0.017	0.006	0.004	0.008	0.004	0.001	0.006
09:00 AM - 10:00 AM	0.006	0.002	0.002	0.008	0.004	0.001	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.004	0.002	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.004
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.004	0.004	0.001	0.001	0.006	0.004	0.002
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.014	0.001
Average	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	0.004
1hr - Maximum	0.017	0.009	0.010	0.012	0.009	0.014	0.009
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air SOxNOx.rpt (10:35AM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345133

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 30, 2023

Report Number: 2630267-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	วัดหนองแม่เหล็กนิคม						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 15, 2023 - May 22, 2023						
Measurement by	Sawai Tonpho						
Time	2345133-1 May 15, 2023	2345133-2 May 16, 2023	2345133-3 May 17, 2023	2345133-4 May 18, 2023	2345133-5 May 19, 2023	2345133-6 May 20, 2023	2345133-7 May 21, 2023
11:00 AM - 12:00 PM	0.009	0.014	0.014	0.004	0.003	0.001	0.001
12:00 PM - 01:00 PM	0.004	0.007	0.012	0.004	0.004	0.002	<0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	0.002	0.009	0.003	0.004	0.001	<0.001
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	0.002	0.005	0.003	0.004	0.002	0.001
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.003	0.004	0.002	0.004	0.001	<0.001
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.003	0.005	0.004	0.004	0.002	<0.001
05:00 PM - 06:00 PM	0.001	0.003	0.004	0.004	0.005	0.003	0.001
06:00 PM - 07:00 PM	0.003	0.003	0.005	0.005	0.006	0.003	<0.001
07:00 PM - 08:00 PM	0.011	0.004	0.007	0.006	0.006	0.002	<0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.015	0.006	0.010	0.006	0.008	0.002	0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.012	0.006	0.018	0.008	0.014	<0.001	<0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.014	0.010	0.014	0.008	0.015	<0.001	0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.012	0.016	0.012	0.011	0.014	0.002	<0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.012	0.010	0.011	0.014	0.012	0.001	0.001
01:00 AM - 02:00 AM	0.009	0.013	0.011	0.012	0.012	0.001	0.001
02:00 AM - 03:00 AM	0.009	0.009	0.010	0.012	0.010	<0.001	0.001
03:00 AM - 04:00 AM	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011	<0.001	0.001
04:00 AM - 05:00 AM	0.003	0.008	0.008	0.007	0.008	<0.001	<0.001
05:00 AM - 06:00 AM	0.005	0.007	0.007	0.006	0.007	0.001	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.011	0.006	0.006	0.003	0.006	0.002	0.005
07:00 AM - 08:00 AM	0.012	0.007	0.008	0.004	0.008	0.002	0.006
08:00 AM - 09:00 AM	0.012	0.008	0.009	0.008	0.008	0.002	0.003
09:00 AM - 10:00 AM	0.012	0.011	0.010	0.008	0.008	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.013	0.012	0.007	0.005	0.005	0.001	0.002
Average	0.008	0.008	0.009	0.006	0.008	0.002	0.001
1hr - Maximum	0.015	0.016	0.018	0.014	0.015	0.003	0.006
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air SOxNOx.rpt ( 3:27PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345124

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 30, 2023

Report Number: 2630270-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	โรงเรียนบ้านนาตาพุด (โศภณราษฎร์บำรุง)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 15, 2023 - May 22, 2023						
Measurement by	Sawai Tonpho						
Time	2345124-1 May 15, 2023	2345124-2 May 16, 2023	2345124-3 May 17, 2023	2345124-4 May 18, 2023	2345124-5 May 19, 2023	2345124-6 May 20, 2023	2345124-7 May 21, 2023
09:00 AM - 10:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.011	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.004
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.007
04:00 PM - 05:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.003	<0.001	<0.001	0.006
05:00 PM - 06:00 PM	0.003	0.003	0.005	0.003	0.001	0.002	0.003
06:00 PM - 07:00 PM	0.003	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.001
07:00 PM - 08:00 PM	0.003	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	<0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.018	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	<0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.002	0.003	0.003	0.002	<0.001	0.001	<0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.002	<0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.002	<0.001
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02:00 AM - 03:00 AM	0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03:00 AM - 04:00 AM	0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04:00 AM - 05:00 AM	0.017	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 AM - 06:00 AM	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
06:00 AM - 07:00 AM	0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.001	0.003	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.003	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
Average	0.003	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.002
1hr - Maximum	0.018	0.005	0.005	0.011	0.003	0.003	0.007
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345123

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 30, 2023

Report Number : 2630289-1

Page 1 of 7

Sample Number	2345123-1						
Sampled Date	May 15, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	พื้นที่โรงงาน						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon	15/05/23 - 16/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

Sampled By : Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345123**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630289-1

Page 2 of 7

Sample Number	2345123-2						
Sampled Date	May 16, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	พื้นที่โรงงาน						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	16/05/23 - 17/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345123**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630289-1

Page 3 of 7

Sample Number	2345123-3						
Sampled Date	May 17, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	พื้นที่โรงงาน						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	17/05/23 - 18/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:41PM)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:41PM)





## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345123**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630289-1

Page 4 of 7

Sample Number	2345123-4						
Sampled Date	May 18, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	พื้นที่โรงงาน						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	18/05/23 - 19/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:41PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345123**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630289-1

Page 5 of 7

Sample Number	2345123-5						
Sampled Date	May 19, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	พื้นที่โรงงาน						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	19/05/23 - 20/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:41PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345123**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630289-1

Page 6 of 7

**Sample Number** 2345123-6  
**Sampled Date** May 20, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** พื้นที่โรงงาน  
**Date Analysis Commenced** May 25, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	20/05/23 - 21/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:41PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345123**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630289-1

Page 7 of 7

**Sample Number** 2345123-7  
**Sampled Date** May 21, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** พื้นที่โรงงาน  
**Date Analysis Commenced** May 25, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	21/05/23 - 22/05/23	ppm	-	1.0	2.4	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:41PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345140**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630291-1

Page 1 of 7

**Sample Number** 2345140-1  
**Sampled Date** May 15, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองแฟบห้วยชันธาราม  
**Date Analysis Commenced** May 25, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	15/05/23 - 16/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:42PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345140**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630291-1

Page 2 of 7

**Sample Number** 2345140-2  
**Sampled Date** May 16, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองแฟบห้วยชันธาราม  
**Date Analysis Commenced** May 25, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	16/05/23 - 17/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:42PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345140**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630291-1

Page 3 of 7

Sample Number	2345140-3						
Sampled Date	May 17, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	วัดหนองแฟบทักษิณาราม						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	17/05/23 - 18/05/23	ppm	-	1.0	1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:42PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345140**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630291-1

Page 4 of 7

Sample Number	2345140-4						
Sampled Date	May 18, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	วัดหนองแฟบทักษิณาราม						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	18/05/23 - 19/05/23	ppm	-	1.0	1.6	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:42PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345140**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630291-1

Page 5 of 7

Sample Number	2345140-5						
Sampled Date	May 19, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	วัดหนองแฟบห้วยชันธาราม						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	19/05/23 - 20/05/23	ppm	-	1.0	1.2	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:42PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345140**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630291-1

Page 6 of 7

Sample Number	2345140-6						
Sampled Date	May 20, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	วัดหนองแฟบห้วยชันธาราม						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	20/05/23 - 21/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:42PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345140**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630291-1

Page 7 of 7

Sample Number	2345140-7						
Sampled Date	May 21, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	วัดหนองแฟบห้วยขมิ้นธาราม						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	21/05/23 - 22/05/23	ppm	-	1.0	1.4	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:42PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345122**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630300-1

Page 1 of 7

Sample Number	2345122-1						
Sampled Date	May 15, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	โรงเรียนบ้านนาบตาพุด (โศภนราษฎร์รังสฤษดิ์)						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	15/05/23 - 16/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:40PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345122**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630300-1

Page 2 of 7

Sample Number	2345122-2						
Sampled Date	May 16, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โศภณราษฎร์รังษะ)						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	16/05/23 - 17/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:40PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345122**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630300-1

Page 3 of 7

Sample Number	2345122-3						
Sampled Date	May 17, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โศภณราษฎร์รังษะ)						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	17/05/23 - 18/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:40PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345122**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630300-1

Page 4 of 7

**Sample Number** 2345122-4  
**Sampled Date** May 18, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โศภณราษฎร์รังษะ)  
**Date Analysis Commenced** May 25, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	18/05/23 - 19/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:40PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345122**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630300-1

Page 5 of 7

**Sample Number** 2345122-5  
**Sampled Date** May 19, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โศภณราษฎร์รังษะ)  
**Date Analysis Commenced** May 25, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	19/05/23 - 20/05/23	ppm	-	1.0	<1.0	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:40PM)





## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345122**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630300-1

Page 6 of 7

Sample Number	2345122-6						
Sampled Date	May 20, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โศภณราษฎร์รังสรรค์)						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	20/05/23 - 21/05/23	ppm	-	1.0	1.5	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL\_rpt ( 2:40PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345122**  
Date Received : May 24, 2023  
Date Reported : May 30, 2023  
Report Number : 2630300-1

Page 7 of 7

Sample Number	2345122-7						
Sampled Date	May 21, 2023						
Sample Description	Air Quality						
Location	โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โศภณราษฎร์รังสรรค์)						
Date Analysis Commenced	May 25, 2023						
Condition of Sample	Drawn into one 10-L air sampling bag						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Non-Methane Hydrocarbon	21/05/23 - 22/05/23	ppm	-	1.0	1.4	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	Rayong

**Sampled By :** Sawai Tonpho

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL\_rpt ( 2:40PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID : 2345121

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number : 2630304-1

Page 1 of 2

Sample Number : 2345121-1 to 7  
Parameter : Wind Speed / Wind Direction  
Location : พื้นที่โรงงาน  
Sampling Date : May 15 - May 22, 2023  
Sampling by : Sawai Tonpho

Time	May 15 - May 16, 2023			May 16 - May 17, 2023			May 17 - May 18, 2023			May 18 - May 19, 2023			May 19 - May 20, 2023			May 20 - May 21, 2023			May 21 - May 22, 2023		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
02:00 PM - 03:00 PM	0.6	221.0	SW	0.8	251.0	WSW	1.8	238.0	WSW	1.8	359.0	N	1.5	311.0	NW	1.2	292.0	WNW	2.5	226.0	SW
03:00 PM - 04:00 PM	0.9	228.0	SW	1.1	248.0	WSW	1.6	314.0	NW	1.8	249.0	WSW	2.4	295.0	WNW	1.2	300.0	WNW	1.9	288.0	WNW
04:00 PM - 05:00 PM	1.5	311.0	NW	1.5	319.0	NW	1.9	271.0	W	2.7	299.0	WNW	1.6	303.0	WNW	1.5	254.0	WSW	1.2	56.0	NE
05:00 PM - 06:00 PM	3.6	131.0	SE	0.0	-	-	1.8	244.0	WSW	1.5	227.0	SW	0.6	298.0	WNW	1.7	303.0	WNW	3.2	267.0	W
06:00 PM - 07:00 PM	1.5	115.0	ESE	1.0	271.0	W	1.7	280.0	W	1.2	273.0	W	1.2	284.0	WNW	1.2	317.0	NW	3.2	112.0	ESE
07:00 PM - 08:00 PM	1.0	252.0	WSW	0.7	329.0	NNW	1.1	290.0	WNW	0.8	302.0	WNW	1.5	269.0	W	2.4	275.0	W	0.6	147.0	SSE
08:00 PM - 09:00 PM	0.6	3.0	N	1.5	338.0	NNW	0.2	-	-	0.9	303.0	WNW	1.1	277.0	W	1.9	293.0	WNW	0.6	147.0	SSE
09:00 PM - 10:00 PM	2.3	126.0	SE	0.3	296.0	WNW	0.8	318.0	NW	2.2	284.0	WNW	0.9	291.0	WNW	1.2	259.0	W	0.4	208.0	SSW
10:00 PM - 11:00 PM	1.8	164.0	SSE	1.2	305.0	NW	3.6	311.0	NW	1.6	306.0	NW	0.7	284.0	WNW	2.3	249.0	WSW	1.5	324.0	NW
11:00 PM - 12:00 AM	0.6	284.0	WNW	0.9	324.0	NW	0.6	317.0	NW	1.8	306.0	NW	1.9	273.0	W	2.0	238.0	WSW	3.7	256.0	WSW
12:00 AM - 01:00 AM	2.4	247.0	WSW	0.4	323.0	NW	1.2	293.0	WNW	1.2	290.0	WNW	1.4	330.0	NNW	0.8	313.0	NW	1.1	311.0	NW
01:00 AM - 02:00 AM	1.4	249.0	WSW	0.5	277.0	W	1.8	262.0	W	0.4	213.0	SSW	0.2	-	-	1.0	307.0	NW	1.3	297.0	WNW
02:00 AM - 03:00 AM	0.8	101.0	E	2.1	246.0	WSW	0.4	318.0	NW	0.9	292.0	WNW	0.9	268.0	W	0.7	247.0	WSW	3.8	240.0	WSW
03:00 AM - 04:00 AM	1.1	64.0	ENE	0.8	302.0	WNW	0.0	-	-	1.7	286.0	WNW	1.8	271.0	W	1.2	275.0	W	0.5	323.0	NW
04:00 AM - 05:00 AM	1.1	256.0	WSW	0.9	271.0	W	0.9	297.0	WNW	0.6	259.0	W	1.4	303.0	WNW	1.2	309.0	NW	0.7	273.0	W
05:00 AM - 06:00 AM	0.3	42.0	NE	0.6	266.0	W	0.8	332.0	NNW	0.8	79.0	E	0.7	298.0	WNW	1.0	265.0	W	1.0	293.0	WNW
06:00 AM - 07:00 AM	0.4	76.0	ENE	0.8	347.0	NNW	1.0	327.0	NNW	1.3	85.0	E	0.7	288.0	WNW	0.2	-	-	0.6	287.0	WNW
07:00 AM - 08:00 AM	0.7	56.0	NE	0.0	-	-	2.2	0.0	N	0.6	64.0	ENE	0.8	300.0	WNW	0.2	-	-	1.0	331.0	NNW
08:00 AM - 09:00 AM	0.8	80.0	E	0.5	345.0	NNW	2.1	273.0	W	1.0	328.0	NNW	0.4	27.0	NNE	0.7	265.0	W	0.8	281.0	W
09:00 AM - 10:00 AM	2.4	120.0	ESE	0.5	296.0	WNW	1.5	226.0	SW	1.9	257.0	WSW	2.6	338.0	NNW	0.6	277.0	W	0.5	36.0	NE
10:00 AM - 11:00 AM	1.4	114.0	ESE	1.6	249.0	WSW	0.7	130.0	SE	1.1	324.0	NW	2.1	271.0	W	1.5	293.0	WNW	0.3	302.0	WNW
11:00 AM - 12:00 PM	3.4	143.0	SE	3.0	272.0	W	0.3	84.0	E	0.8	294.0	WNW	1.9	31.0	NNE	0.4	197.0	SSW	0.7	322.0	NW
12:00 PM - 01:00 PM	1.0	3.0	N	2.8	288.0	WNW	0.3	313.0	NW	0.8	225.0	SW	1.9	310.0	NW	1.0	270.0	W	1.1	306.0	NW
01:00 PM - 02:00 PM	2.8	256.0	WSW	1.5	304.0	NW	0.8	317.0	NW	0.6	276.0	W	0.7	298.0	WNW	4.2	167.0	SSE	0.9	312.0	NW

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittrantorn  
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

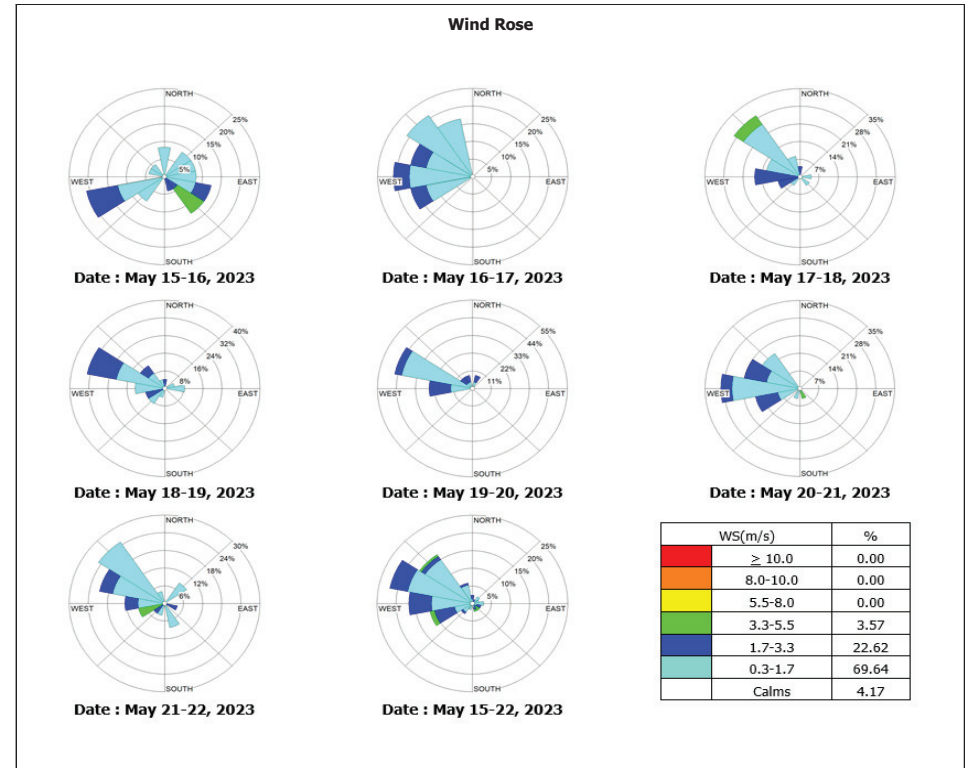
Lot ID : 2345121

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number : 2630304-1

Page 2 of 2



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittrantorn  
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

---

คุณภาพน้ำทิ้ง



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 23482

Date Received : Jan 05, 2023

Date Reported : Jan 13, 2023

Report Number : 2534499-1

Page 1 of 2

Sample Number	23482-1
Sampled Date	Jan 05, 2023 9:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	HD3 : บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว
Date Analysis Commenced	Jan 05, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	15	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	38.0	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	216	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt (11:17AM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 23482

Date Received : Jan 05, 2023

Date Reported : Jan 13, 2023

Report Number : 2534499-1

Page 2 of 2

**Sampling By** : Pathompong Kornswat ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9468

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt (11:17AM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 23482

Date Received : Jan 05, 2023

Date Reported : Jan 13, 2023

Report Number : 2534499-2

Page 1 of 1

Sample Number	23482-1						
Sampled Date	Jan 05, 2023 9:55 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	HD3 : บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
Date Analysis Commenced	Jan 05, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	5.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.003	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :**

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (11:18AM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 2312557

Date Received : Feb 09, 2023

Date Reported : Feb 16, 2023

Report Number : 2557585-1

Page 1 of 2

Sample Number	2312557-1						
Sampled Date	Feb 09, 2023 9:30 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	HD3 : บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
Date Analysis Commenced	Feb 09, 2023						
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	844	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
หมายเลขที่ 323-จ-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
หมายเลขที่ 323-ก-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt ( 1:14PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location:** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2312557**  
Date Received : Feb 09, 2023  
Date Reported : Feb 16, 2023  
Report Number : 2557585-1

Page 2 of 2

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9461

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location:** HDPE#3

**Lot ID: 2312557**  
Date Received : Feb 09, 2023  
Date Reported : Feb 16, 2023  
Report Number : 2557585-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2312557-1						
<b>Sampled Date</b>	Feb 09, 2023 9:30 AM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	HD3 : บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Feb 09, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	3.4	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.003	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

*N. Banngkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 1:14PM)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*N. Banngkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 1:15PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 2323460

Date Received : Mar 15, 2023

Date Reported : Mar 22, 2023

Report Number : 2581481-1

Page 1 of 2

Sample Number	2323460-1
Sampled Date	Mar 15, 2023 9:04 AM
Sample Description	Wastewater
Location	HD3 : บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว
Date Analysis Commenced	Mar 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, three plastic bottles and one BOD bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	9.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	51	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	7.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	38.7	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2140	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	10	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 4:50PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 2323460

Date Received : Mar 15, 2023

Date Reported : Mar 22, 2023

Report Number : 2581481-1

Page 2 of 2

**Sampling By** : Pathompong Kornawat ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9468

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 4:50PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2323460

Date Received : Mar 15, 2023

Date Reported : Mar 22, 2023

Report Number : 2581481-2

Page 1 of 1

Sample Number	2323460-1						
Sampled Date	Mar 15, 2023 9:04 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	HD3 : บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
Date Analysis Commenced	Mar 15, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, three plastic bottles and one BOD bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	2.4	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.003	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Pathompong Kornawat

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 4:50PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 2326515

Date Received : Apr 21, 2023

Date Reported : Apr 28, 2023

Report Number : 2610286-1

Page 1 of 2

Sample Number	2326515-1						
Sampled Date	Apr 21, 2023 2:35 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	HD3 : บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
Date Analysis Commenced	Apr 21, 2023						
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	37.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1800	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	26	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 3-323-จ-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 3-323-ก-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 5:45PM)





## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2336515**  
Date Received : Apr 21, 2023  
Date Reported : Apr 28, 2023  
Report Number : 2610286-1

Page 2 of 2

**Sampling By :** Paramet Sattayakun ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9476

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2336515**  
Date Received : Apr 21, 2023  
Date Reported : Apr 28, 2023  
Report Number : 2610286-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2336515-1						
<b>Sampled Date</b>	Apr 21, 2023 2:35 PM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	HD3 : บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 21, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	4.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.003	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Paramet Sattayakun

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*N. Banngkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

**Approved by**

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345170

Date Received : May 02, 2023

Date Reported : May 09, 2023

Report Number : 2630331-1

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Sample Number	2345170-1
Sampled Date	May 02, 2023 9:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	HD3 : บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว
Date Analysis Commenced	May 02, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Page 1 of 2

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	39.2	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2480	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	16	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345170

Date Received : May 02, 2023

Date Reported : May 09, 2023

Report Number : 2630331-1

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9461

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Page 2 of 2

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345170**  
Date Received : May 02, 2023  
Date Reported : May 09, 2023  
Report Number : 2630331-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345170-1						
<b>Sampled Date</b>	May 02, 2023 9:40 AM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	HD3 : บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 02, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	4.7	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.004	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 1:38PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



TESTING  
No.0042

**Lot ID: 2355607**  
Date Received : Jun 02, 2023  
Date Reported : Jun 28, 2023  
Report Number : 2700014-1

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2355607-1						
<b>Sampled Date</b>	Jun 02, 2023 10:00 AM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	HD3 : บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 02, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
COD	mg/L	1.5	25	30	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	<5	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	39.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2290	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	27	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Note :** This Analysis test report is reissued to supersede report No.2652473-1, Date Reported : Jun 10, 2023 due to revise analytical information.

**Sampling By :** Pathompong Kornswat ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9468

Remark :

Technical Management

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 4:05PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2355607**  
Date Received : Jun 02, 2023  
Date Reported : Jun 28, 2023  
Report Number : 2700014-1

Page 2 of 2

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2355607**  
Date Received : Jun 02, 2023  
Date Reported : Jun 28, 2023  
Report Number : 2700014-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2355607-1						
<b>Sampled Date</b>	Jun 02, 2023 10:00 AM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	HD3 : บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 02, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	8.3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.003	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Note :** This Analysis test report is reissued to supersede report No.2652473-2, Date Reported : Jun 10, 2023 due to revise analytical information.

**Sampling By :** Pathompong Kornasaw

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

*N. Banongkit*

Narumon Banongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 4:05PM)

Approved by

*N. Banongkit*

Narumon Banongkit  
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 4:07PM)



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

**Lot ID: 2368939**

Date Received : Jun 19, 2023

Date Reported : Jun 26, 2023

Report Number : 2685338-1

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :**

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2368939-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 19, 2023 10:03 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	HD3 : บ่อฟักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 21, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	9.8	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Chainusorn Lertnathakunchai ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9461

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banngmit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Chumon

Dej Changchon  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 23471

Date Received : Jan 05, 2023

Date Reported : Jan 12, 2023

Report Number : 2534500-1

Page 1 of 2

Sample Number	23471-1
Sampled Date	Jan 05, 2023 3:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	ปล่อยน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำของนิคมฯ
Date Analysis Commenced	Jan 05, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	28	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	12	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	11	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	28.4	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	456	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	9	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

*N. Banmhit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

*D. Chamon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 5:38PM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 23471

Date Received : Jan 05, 2023

Date Reported : Jan 12, 2023

Report Number : 2534500-1

Page 2 of 2

**Sampling By** : Pathompong Kornasawat ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9468

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

*N. Banmhit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

*D. Chamon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 5:38PM)





## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 23471

Date Received : Jan 05, 2023

Date Reported : Jan 12, 2023

Report Number : 2534500-2

Page 1 of 1

Sample Number	23471-1						
Sampled Date	Jan 05, 2023 3:35 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ						
Date Analysis Commenced	Jan 05, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.040	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :**

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 5:38PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 2312558

Date Received : Feb 16, 2023

Date Reported : Feb 23, 2023

Report Number : 2557586-1

Page 1 of 2

Sample Number	2312558-1						
Sampled Date	Feb 16, 2023 2:40 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ						
Date Analysis Commenced	Feb 16, 2023						
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.7	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	42	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	28	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	26	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	8.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	3480	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
หมายเลขที่ 323-จ-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
หมายเลขที่ 323-ก-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 2:18PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location:** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2312558**  
Date Received : Feb 16, 2023  
Date Reported : Feb 23, 2023  
Report Number : 2557586-1

Page 2 of 2

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9461

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location:** HDPE#3

**Lot ID: 2312558**  
Date Received : Feb 16, 2023  
Date Reported : Feb 23, 2023  
Report Number : 2557586-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2312558-1						
<b>Sampled Date</b>	Feb 16, 2023 2:40 PM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Feb 16, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.000	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

*N. Banngkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 2:18PM)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 2:18PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2323461**  
Date Received : Mar 02, 2023  
Date Reported : Mar 10, 2023  
Report Number : 2581484-1

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2323461-1
<b>Sampled Date</b>	Mar 02, 2023 2:40 PM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
<b>Date Analysis Commenced</b>	Mar 02, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	26	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	26	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	25	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	8.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.4	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2740	≤38950 (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	10	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

*N. Banongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 3-323-จ-9445

Approved by

*D. Chongchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 3-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2323461**  
Date Received : Mar 02, 2023  
Date Reported : Mar 10, 2023  
Report Number : 2581484-1

Page 2 of 2

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).  
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.  
**Note :** Total Dissolved Solids of receiving water is 33,950 mg/L (Refer to Lot ID 2323354-1)  
**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai ทะเบียนเลขที่ 3-323-จ-9461

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

*N. Banongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 3-323-จ-9445

Approved by

*D. Chongchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 3-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2323461**  
**Date Received :** Mar 02, 2023  
**Date Reported :** Mar 10, 2023  
**Report Number :** 2581484-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2323461-1
<b>Sampled Date</b>	Mar 02, 2023 2:40 PM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
<b>Date Analysis Commenced</b>	Mar 02, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).  
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.

**Note :** Total Dissolved Solids of receiving water is 33,950 mg/L (Refer to Lot ID 2323354-1)

**Sampling By :** Chainusorn Lertnathakunchai

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 1:36PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



TESTING  
No.0042

**Lot ID: 2326518**  
**Date Received :** Apr 05, 2023  
**Date Reported :** Apr 12, 2023  
**Report Number :** 2610288-1

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2326518-1
<b>Sampled Date</b>	Apr 05, 2023 2:30 PM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 05, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	33	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	32	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	30	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	36.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	3480	≤30500 (1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	9	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
หมายเลขที่ 323-3-9445

Approved by

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
หมายเลขที่ 323-3-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt (10:44AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2336518**  
Date Received : Apr 05, 2023  
Date Reported : Apr 12, 2023  
Report Number : 2610288-1

Page 2 of 2

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.

**Note :** Total Dissolved Solids of receiving water is 25,500 mg/L (Refer to Lot ID 2336461-1 : หมายเหตุ)

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9461

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banongkit

Narumon Banongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt (10:44AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2336518**  
Date Received : Apr 05, 2023  
Date Reported : Apr 12, 2023  
Report Number : 2610288-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2336518-1						
<b>Sampled Date</b>	Apr 05, 2023 2:30 PM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 06, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
<b>Analyte</b>	<b>Unit</b>	<b>LOD</b>	<b>LOQ (LOR)</b>	<b>Result</b>	<b>Guideline / Specification</b>	<b>Method</b>	<b>Testing Location</b>
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.

**Note :** Total Dissolved Solids of receiving water is 25,500 mg/L (Refer to Lot ID 2336461-1 : หมายเหตุ)

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt (10:45AM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345173

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 18, 2023

Report Number : 2630335-1

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Sample Number	2345173-1
Sampled Date	May 11, 2023 2:25 PM
Sample Description	Wastewater
Location	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำของนิคมฯ
Date Analysis Commenced	May 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Page 1 of 2

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	55	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	37	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	34	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	36.1	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	3440	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345173

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 18, 2023

Report Number : 2630335-1

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9461

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Page 2 of 2

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2345173

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 18, 2023

Report Number : 2630335-2

Page 1 of 1

Sample Number	2345173-1
Sampled Date	May 11, 2023 2:25 PM
Sample Description	Wastewater
Location	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
Date Analysis Commenced	May 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

N. Banngkit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 4:56PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3



TESTING

No.0042

Lot ID: 2355610

Date Received : Jun 08, 2023

Date Reported : Jun 15, 2023

Report Number : 2652474-1

Page 1 of 2

Sample Number	2355610-1
Sampled Date	Jun 08, 2023 3:31 PM
Sample Description	Wastewater
Location	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
Date Analysis Commenced	Jun 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	40	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	62	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	61	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	8.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	33.9	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2580	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

N. Banngkit

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Chongchon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ก-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 1:00PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3



**TESTING**  
**No.0042**  
**Lot ID: 2355610**  
Date Received : Jun 08, 2023  
Date Reported : Jun 15, 2023  
Report Number : 2652474-1

Page 2 of 2

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).  
**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9461

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2355610**  
Date Received : Jun 08, 2023  
Date Reported : Jun 15, 2023  
Report Number : 2652474-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2355610-1						
<b>Sampled Date</b>	Jun 08, 2023 3:31 PM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำของนิคมฯ						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 09, 2023						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one BOD bottle, one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
<b>Analyte</b>	<b>Unit</b>	<b>LOD</b>	<b>LOQ (LOR)</b>	<b>Result</b>	<b>Guideline / Specification</b>	<b>Method</b>	<b>Testing Location</b>
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).  
**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*N. Banngkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

**Approved by**

*D. Changchon*

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



---

คุณภาพน้ำผิวดิน



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2345176

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 24, 2023

Report Number : 2661188-1

Page 1 of 2

Sample Number	2345176-1
Sampled Date	May 11, 2023 2:15 PM
Sample Description	Wastewater
Location	จุดปล่อยน้ำทิ้งของ HD3 โรงงานโรงงานใน Site 3
Date Analysis Commenced	May 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	44	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	29	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	26	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	8.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature	Degree C	-	-	34.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	7060	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt ( 1:15PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2345176

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 24, 2023

Report Number : 2661188-1

Page 2 of 2

**Note** : This Analysis test report is issued to supersede report No.2630337-1, Date Reported : May 18, 2023 due to revise analytical information.

**Sampling By** : Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt ( 1:15PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345176**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 24, 2023  
Report Number : 2661188-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2345176-1  
**Sampled Date** May 11, 2023 2:15 PM  
**Sample Description** Wastewater  
**Location** จุดปล่อยน้ำทิ้งของ HD3 โรงงานโรงงานใน Site 3  
**Date Analysis Commenced** May 11, 2023  
**Condition of Sample** Contained in one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.033	No Standard	Flow meter	Rayong

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Note :** This Analysis test report is reissued to supersede report No.2630337-2, Date Reported : May 18, 2023 due to revise analytical information.

**Sampling By :** Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*N. Banchongkit*

Narumon Banchongkit  
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

---

คุณภาพน้ำใต้ดิน



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345101**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 02, 2023  
Report Number : 2630245-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345101-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 11:09 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตการณ์ 1 MW1 : HDPE2
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 26, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
pH at 25 degree C	-	-	-	5.7	6.5-9.2 (I)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

(I): ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใกล้เคียงถึงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโมลสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ในบริเวณคือ 6.5-9.2

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345101**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 03, 2023  
Report Number : 2630245-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345101-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 11:09 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตการณ์ 1 MW1 : HDPE2
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 27, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/L	-	0.001	<0.001	11	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/L	-	0.05	<0.05	0.1	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/L	-	0.05	<0.05	1.7	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/L	-	0.01	<0.01	1.4	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 2:04PM)

8207-81/ EMAIL

Technical Management

Suwimon C.

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-5417

Approved by

Kanok Korn Anek

Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 9:01AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345105**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 02, 2023  
Report Number : 2630249-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345105-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 11:47 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตรถไฟ 2 MW2 : HDPE3
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 26, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Extracted into two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
pH at 25 degree C		-	-	4.5	6.5-9.2 (I)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

(I): ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใกล้เคียงถึงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโมลสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ในบริเวณคือ 6.5-9.2

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

N. Banongkit

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\AI\_GL\_rpt ( 2:05PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345105**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 03, 2023  
Report Number : 2630249-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345105-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 11:47 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตรถไฟ 2 MW2 : HDPE3
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 27, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Extracted into two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/L	-	0.001	<0.001	11	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/L	-	0.05	<0.05	0.1	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/L	-	0.05	<0.05	1.7	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/L	-	0.01	<0.01	1.4	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Suwimon C.

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-5417

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\AI\_GL\_rpt ( 8:54AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345106**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 02, 2023  
Report Number : 2630248-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345106-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 10:33 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตรน้ำ 3 MW3 : HDPE2
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 26, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
pH at 25 degree C	-	-	-	4.5	6.5-9.2 (I)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

(I): ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใกล้เคียงถึงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโมลสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ในบริเวณคือ 6.5-9.2

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

N. Banmhit

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\AI\_GL\_rpt ( 2:07PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345106**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 03, 2023  
Report Number : 2630248-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345106-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 10:33 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตรน้ำ 3 MW3 : HDPE2
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 27, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/L	-	0.001	<0.001	11	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/L	-	0.05	<0.05	0.1	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/L	-	0.05	<0.05	1.7	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/L	-	0.01	<0.01	1.4	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Suwimon C.

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-5417

Approved by

Kanok Korn Anek

Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\AI\_GL\_rpt ( 8:57AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345107**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 02, 2023  
Report Number : 2630246-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345107-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 11:23 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตการณ์ 4 MW4 : HDPE3
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 26, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
pH at 25 degree C	-	-	-	4.3	6.5-9.2 (I)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

(I): ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใกล้เคียงถึงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุสมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ในบริเวณคือ 6.5-9.2

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** TPE Site 3

**Lot ID: 2345107**  
Date Received : May 26, 2023  
Date Reported : Jun 03, 2023  
Report Number : 2630246-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2345107-1
<b>Sampled Date</b>	May 26, 2023 11:23 AM
<b>Sample Description</b>	Groundwater
<b>Location</b>	บ่อสังเกตการณ์ 4 MW4 : HDPE3
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 27, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/L	-	0.001	<0.001	11	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/L	-	0.05	<0.05	0.1	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/L	-	0.05	<0.05	1.7	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/L	-	0.01	<0.01	1.4	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampling By :** Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

N. Banngmit

Narumon Banchongkit  
Supervisor  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Chamon

Dej Changchon  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 2:11PM)

8207-81/ EMAIL

Technical Management

Suwimon C.

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-5417

Approved by

Kanok Korn Anek

Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt ( 8:59AM)



---

คุณภาพดิน



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2296946**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445211-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296946-1  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 9:50 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อสังกะสีการรั่ว 4 MW4 HDPE3 30 cm  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/kg	-	0.2	<0.2	1000	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/kg	-	5	<5	8.0	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/kg	-	10	<10	25	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/kg	-	5	<5	25	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2296946**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445211-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296946-1  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 9:50 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อสังกะสีการรั่ว 4 MW4 HDPE3 30 cm  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Soil Testing</b>							
pH aqueous phase 50% (w/v)		-	-	4.6	No Standard	Based on US EPA, Method 9045D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Narin Saiseng  
Supervisor

หมายเลขโทรศัพท์ 2-204-4715

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager

หมายเลขโทรศัพท์ 2-204-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:49AM)

Approved by

Narin Saiseng  
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:49AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2296946**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445212-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296946-2  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 10:00 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่าส่งผลการ 4 MW4 HDPE3 1.5 m  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/kg	-	0.2	<0.2	1000	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/kg	-	5	<5	8.0	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/kg	-	10	<10	25	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/kg	-	5	<5	25	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2296946**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445212-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296946-2  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 10:00 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่าส่งผลการ 4 MW4 HDPE3 1.5 m  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Soil Testing</b>							
pH aqueous phase 50% (w/v)		-	-	4.6	No Standard	Based on US EPA, Method 9045D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Narin Saiseng  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-4715

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:50AM)

Approved by

Narin Saiseng  
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:50AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2296946**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445213-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296946-3  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 12:20 PM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อบึงหนองปรือ 2 MW2 : HDPE3 30 cm  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/kg	-	0.2	<0.2	1000	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/kg	-	5	<5	8.0	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/kg	-	10	<10	25	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/kg	-	5	<5	25	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2296946**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445213-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296946-3  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 12:20 PM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อบึงหนองปรือ 2 MW2 : HDPE3 30 cm  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Soil Testing</b>							
pH aqueous phase 50% (w/v)		-	-	6.8	No Standard	Based on US EPA, Method 9045D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Narin Saiseng  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-4715

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt (10:50AM)

Approved by

Narin Saiseng  
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_All\_GL\_rpt (10:50AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#2

**Lot ID: 2296953**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445208-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296953-1  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 10:30 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อสังกะสีการณ 3 MW3 HDPE2 30 cm.  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/kg	-	0.2	<0.2	1000	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/kg	-	5	<5	8.0	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/kg	-	10	<10	25	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/kg	-	5	<5	25	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#2

**Lot ID: 2296953**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445208-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296953-1  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 10:30 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อสังกะสีการณ 3 MW3 HDPE2 30 cm.  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Soil Testing</b>							
pH aqueous phase 50% (w/v)		-	-	8.2	No Standard	Based on US EPA, Method 9045D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Narin Saiseng  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-4715

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:53AM)

Approved by

Narin Saiseng  
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:53AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#2

**Lot ID: 2296953**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445209-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296953-2  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 10:40 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อบึงหนองปรือ 3 MW3 HDPE2 3 m.  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/kg	-	0.2	<0.2	1000	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/kg	-	5	<5	8.0	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/kg	-	10	<10	25	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/kg	-	5	<5	25	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#2

**Lot ID: 2296953**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445209-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296953-2  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 10:40 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อบึงหนองปรือ 3 MW3 HDPE2 3 m.  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Soil Testing</b>							
pH aqueous phase 50% (w/v)		-	-	4.1	No Standard	Based on US EPA, Method 9045D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Narin Saiseng  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-4715

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:53AM)

Approved by

Narin Saiseng  
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:54AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#2

**Lot ID: 2296953**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445210-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296953-3  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 11:30 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อสังกะสีการไฟฟ้า 1 MW1 : HDPE2 30 cm.  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Organic Compounds</b>							
n-Hexane	mg/kg	-	0.2	<0.2	1000	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
TPH C>16-C35	mg/kg	-	5	5	8.0	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C>8-C16	mg/kg	-	10	<10	25	Based on US EPA, Method 3570 and 8015B	Bangkok
TPH C5-C8	mg/kg	-	5	<5	25	Based on US EPA, Method 5035 and 8260D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#2

**Lot ID: 2296953**

Date Received : Sep 15, 2022  
Date Reported : Sep 24, 2022  
Report Number : 2445210-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2296953-3  
**Sampled Date** Sep 15, 2022 11:30 AM  
**Sample Description** Soil  
**Location** บ่อสังกะสีการไฟฟ้า 1 MW1 : HDPE2 30 cm.  
**Date Analysis Commenced** Sep 16, 2022  
**Condition of Sample** Packed in two amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Soil Testing</b>							
pH aqueous phase 50% (w/v)		-	-	8.3	No Standard	Based on US EPA, Method 9045D	Bangkok

**Guideline :** Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

**Sampled By :** Thanasoun Namakunna

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Narin Saiseng  
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-4715

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 2-204-3-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:54AM)

Approved by

Narin Saiseng  
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL\_rpt (10:54AM)

---

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง





## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345120

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664892-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345120-1  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บริเวณทางเข้าพื้นที่ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 15 - May 16, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.6	80.0	56.2
03:00 PM - 04:00 PM	60.3	77.1	56.2
04:00 PM - 05:00 PM	64.0	86.0	56.4
05:00 PM - 06:00 PM	60.5	73.7	56.3
06:00 PM - 07:00 PM	67.8	79.4	57.1
07:00 PM - 08:00 PM	63.5	89.5	57.3
08:00 PM - 09:00 PM	64.4	78.8	56.0
09:00 PM - 10:00 PM	59.7	84.9	55.2
10:00 PM - 11:00 PM	63.8	75.2	55.0
11:00 PM - 12:00 AM	65.5	76.0	55.1
12:00 AM - 01:00 AM	60.8	82.8	56.1
01:00 AM - 02:00 AM	63.4	81.4	54.7
02:00 AM - 03:00 AM	67.2	98.9	54.6
03:00 AM - 04:00 AM	65.9	95.9	56.2
04:00 AM - 05:00 AM	58.3	76.5	54.9
05:00 AM - 06:00 AM	63.6	77.7	55.1
06:00 AM - 07:00 AM	65.4	91.7	58.2
07:00 AM - 08:00 AM	65.8	83.8	59.6
08:00 AM - 09:00 AM	63.2	88.3	57.2
09:00 AM - 10:00 AM	66.6	85.4	60.4
10:00 AM - 11:00 AM	61.3	80.9	56.5
11:00 AM - 12:00 PM	64.6	83.4	56.9
12:00 PM - 01:00 PM	64.8	82.7	57.7
01:00 PM - 02:00 PM	62.0	80.8	57.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

64.1

Lmax (dB(A))

98.9

L90 (dB(A))

56.2

Ldn (dB(A))

70.8

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteah  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:35PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345120

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664893-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345120-2  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บริเวณทางเข้าพื้นที่ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 16 - May 17, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	62.3	87.0	57.0
03:00 PM - 04:00 PM	63.8	82.2	58.0
04:00 PM - 05:00 PM	64.0	84.0	57.5
05:00 PM - 06:00 PM	61.0	76.3	57.3
06:00 PM - 07:00 PM	65.6	84.1	58.0
07:00 PM - 08:00 PM	62.2	83.7	57.5
08:00 PM - 09:00 PM	61.5	86.2	57.5
09:00 PM - 10:00 PM	59.7	72.8	56.8
10:00 PM - 11:00 PM	61.3	75.1	57.2
11:00 PM - 12:00 AM	60.0	76.9	57.9
12:00 AM - 01:00 AM	59.3	79.5	57.4
01:00 AM - 02:00 AM	61.4	74.7	57.2
02:00 AM - 03:00 AM	58.7	76.1	56.3
03:00 AM - 04:00 AM	60.1	83.9	56.0
04:00 AM - 05:00 AM	59.2	74.8	57.0
05:00 AM - 06:00 AM	64.2	73.6	58.1
06:00 AM - 07:00 AM	66.0	90.8	58.8
07:00 AM - 08:00 AM	65.4	80.9	59.6
08:00 AM - 09:00 AM	64.7	91.8	57.9
09:00 AM - 10:00 AM	66.7	84.4	63.3
10:00 AM - 11:00 AM	62.5	81.7	57.4
11:00 AM - 12:00 PM	63.6	85.8	57.7
12:00 PM - 01:00 PM	65.2	76.3	59.1
01:00 PM - 02:00 PM	62.6	87.7	57.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

63.2

Lmax (dB(A))

91.8

L90 (dB(A))

57.5

Ldn (dB(A))

68.6

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteah  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:35PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345120

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664894-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345120-3  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บริเวณทางเข้าพื้นที่ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 17 - May 18, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.5	83.9	57.2
03:00 PM - 04:00 PM	63.4	81.4	57.1
04:00 PM - 05:00 PM	65.0	83.1	59.8
05:00 PM - 06:00 PM	62.4	82.4	58.0
06:00 PM - 07:00 PM	65.1	82.5	59.2
07:00 PM - 08:00 PM	62.2	79.2	57.8
08:00 PM - 09:00 PM	61.5	79.1	57.6
09:00 PM - 10:00 PM	62.0	85.4	57.3
10:00 PM - 11:00 PM	59.0	79.0	56.3
11:00 PM - 12:00 AM	60.1	86.0	56.5
12:00 AM - 01:00 AM	61.0	74.9	56.9
01:00 AM - 02:00 AM	60.1	76.2	56.7
02:00 AM - 03:00 AM	57.8	71.6	56.1
03:00 AM - 04:00 AM	58.3	73.7	56.0
04:00 AM - 05:00 AM	60.2	78.3	57.1
05:00 AM - 06:00 AM	65.8	81.4	59.2
06:00 AM - 07:00 AM	65.6	90.1	59.4
07:00 AM - 08:00 AM	65.8	80.8	60.3
08:00 AM - 09:00 AM	65.5	86.4	58.7
09:00 AM - 10:00 AM	66.5	79.8	62.7
10:00 AM - 11:00 AM	63.8	79.2	59.1
11:00 AM - 12:00 PM	63.2	76.1	57.9
12:00 PM - 01:00 PM	65.1	78.7	59.3
01:00 PM - 02:00 PM	65.8	81.2	59.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

63.5

Lmax (dB(A))

90.1

L90 (dB(A))

57.8

Ldn (dB(A))

68.7

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:35PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345120

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664895-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345120-4  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บริเวณทางเข้าพื้นที่ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 18 - May 19, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.8	81.3	57.7
03:00 PM - 04:00 PM	60.8	76.1	57.8
04:00 PM - 05:00 PM	64.9	87.1	59.1
05:00 PM - 06:00 PM	62.9	80.3	59.2
06:00 PM - 07:00 PM	64.6	79.8	59.8
07:00 PM - 08:00 PM	63.1	81.6	59.0
08:00 PM - 09:00 PM	61.5	79.2	58.1
09:00 PM - 10:00 PM	59.7	81.4	56.5
10:00 PM - 11:00 PM	60.0	81.5	56.8
11:00 PM - 12:00 AM	61.4	81.4	57.4
12:00 AM - 01:00 AM	59.5	77.8	56.8
01:00 AM - 02:00 AM	59.9	71.4	57.7
02:00 AM - 03:00 AM	59.0	73.1	57.0
03:00 AM - 04:00 AM	59.4	73.4	56.0
04:00 AM - 05:00 AM	57.3	77.8	54.2
05:00 AM - 06:00 AM	62.7	79.5	55.4
06:00 AM - 07:00 AM	65.5	92.1	58.6
07:00 AM - 08:00 AM	65.4	83.4	59.5
08:00 AM - 09:00 AM	64.2	84.7	59.3
09:00 AM - 10:00 AM	63.7	82.2	59.5
10:00 AM - 11:00 AM	61.7	82.1	58.5
11:00 AM - 12:00 PM	64.9	83.7	57.2
12:00 PM - 01:00 PM	65.1	83.0	58.0
01:00 PM - 02:00 PM	62.3	81.1	57.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

62.7

Lmax (dB(A))

92.1

L90 (dB(A))

57.7

Ldn (dB(A))

68.0

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:35PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345120

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664896-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345120-5  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บริเวณทางเข้าพื้นที่ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 19 - May 20, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	62.6	87.3	57.3
03:00 PM - 04:00 PM	64.1	82.5	58.3
04:00 PM - 05:00 PM	64.7	84.3	57.8
05:00 PM - 06:00 PM	61.3	76.6	57.6
06:00 PM - 07:00 PM	65.9	84.4	58.3
07:00 PM - 08:00 PM	62.5	84.0	57.8
08:00 PM - 09:00 PM	61.8	86.5	57.8
09:00 PM - 10:00 PM	60.0	73.1	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	61.6	75.4	57.5
11:00 PM - 12:00 AM	60.3	77.2	58.2
12:00 AM - 01:00 AM	59.6	79.8	57.7
01:00 AM - 02:00 AM	61.7	75.0	57.5
02:00 AM - 03:00 AM	59.0	76.4	56.6
03:00 AM - 04:00 AM	60.4	84.2	56.3
04:00 AM - 05:00 AM	59.5	75.1	57.3
05:00 AM - 06:00 AM	64.5	73.9	58.4
06:00 AM - 07:00 AM	66.3	91.1	59.1
07:00 AM - 08:00 AM	65.7	81.2	59.9
08:00 AM - 09:00 AM	65.0	92.1	58.2
09:00 AM - 10:00 AM	67.0	84.7	63.6
10:00 AM - 11:00 AM	62.8	82.0	57.7
11:00 AM - 12:00 PM	63.9	86.1	58.0
12:00 PM - 01:00 PM	65.5	76.6	59.4
01:00 PM - 02:00 PM	62.9	88.0	57.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

63.5

Lmax (dB(A))

92.1

L90 (dB(A))

57.8

Ldn (dB(A))

68.9

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:35PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345120

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664897-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345120-6  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บริเวณทางเข้าพื้นที่ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 20 - May 21, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.8	84.2	57.5
03:00 PM - 04:00 PM	63.7	81.7	57.4
04:00 PM - 05:00 PM	65.3	83.4	60.1
05:00 PM - 06:00 PM	62.7	82.7	58.3
06:00 PM - 07:00 PM	65.4	82.8	59.5
07:00 PM - 08:00 PM	62.5	79.5	58.1
08:00 PM - 09:00 PM	61.8	79.4	57.9
09:00 PM - 10:00 PM	62.3	85.7	57.6
10:00 PM - 11:00 PM	60.9	80.3	56.5
11:00 PM - 12:00 AM	60.6	77.4	56.5
12:00 AM - 01:00 AM	64.3	86.3	56.7
01:00 AM - 02:00 AM	60.8	74.0	56.6
02:00 AM - 03:00 AM	68.1	79.7	57.4
03:00 AM - 04:00 AM	63.8	89.8	57.6
04:00 AM - 05:00 AM	64.7	79.1	56.3
05:00 AM - 06:00 AM	60.0	85.2	55.5
06:00 AM - 07:00 AM	64.1	75.5	55.3
07:00 AM - 08:00 AM	65.8	76.3	55.4
08:00 AM - 09:00 AM	61.1	83.1	56.4
09:00 AM - 10:00 AM	63.7	81.7	55.0
10:00 AM - 11:00 AM	67.5	99.2	54.9
11:00 AM - 12:00 PM	66.2	96.2	56.5
12:00 PM - 01:00 PM	58.6	76.8	55.2
01:00 PM - 02:00 PM	63.9	78.0	55.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

63.9

Lmax (dB(A))

99.2

L90 (dB(A))

56.5

Ldn (dB(A))

70.2

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:35PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345120

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664898-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345120-7  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บริเวณทางเข้าพื้นที่ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 21 - May 22, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	65.7	92.0	58.5
03:00 PM - 04:00 PM	66.1	84.1	59.9
04:00 PM - 05:00 PM	63.5	88.6	57.5
05:00 PM - 06:00 PM	66.9	85.7	60.7
06:00 PM - 07:00 PM	66.7	90.5	62.6
07:00 PM - 08:00 PM	65.8	81.4	63.6
08:00 PM - 09:00 PM	65.8	75.2	59.7
09:00 PM - 10:00 PM	67.6	92.4	60.4
10:00 PM - 11:00 PM	67.0	82.5	61.2
11:00 PM - 12:00 AM	66.3	93.4	59.5
12:00 AM - 01:00 AM	68.3	86.0	64.9
01:00 AM - 02:00 AM	64.1	83.3	59.0
02:00 AM - 03:00 AM	65.2	87.4	59.3
03:00 AM - 04:00 AM	66.8	77.9	60.7
04:00 AM - 05:00 AM	64.2	89.3	59.1
05:00 AM - 06:00 AM	62.1	85.5	58.8
06:00 AM - 07:00 AM	65.0	83.0	58.7
07:00 AM - 08:00 AM	66.6	84.7	61.4
08:00 AM - 09:00 AM	64.0	84.0	59.6
09:00 AM - 10:00 AM	66.7	84.1	60.8
10:00 AM - 11:00 AM	66.8	83.8	62.4
11:00 AM - 12:00 PM	66.1	83.7	62.2
12:00 PM - 01:00 PM	66.6	90.0	61.9
01:00 PM - 02:00 PM	65.2	84.6	60.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

66.0

Lmax (dB(A))

93.4

L90 (dB(A))

60.4

Ldn (dB(A))

72.2

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteah  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:36PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345156

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number: 2670746-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345156-1  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ตำบลชนบทของ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 15 - May 16, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	67.5	91.9	60.0
03:00 PM - 04:00 PM	68.5	91.0	59.0
04:00 PM - 05:00 PM	70.2	97.3	61.2
05:00 PM - 06:00 PM	69.9	91.6	63.0
06:00 PM - 07:00 PM	69.4	89.7	61.4
07:00 PM - 08:00 PM	68.3	92.0	59.4
08:00 PM - 09:00 PM	67.8	89.6	55.6
09:00 PM - 10:00 PM	67.7	93.1	50.7
10:00 PM - 11:00 PM	64.8	91.8	48.4
11:00 PM - 12:00 AM	62.0	88.6	48.0
12:00 AM - 01:00 AM	62.7	89.1	49.9
01:00 AM - 02:00 AM	63.1	83.1	49.5
02:00 AM - 03:00 AM	68.4	101.2	50.5
03:00 AM - 04:00 AM	66.4	97.2	52.9
04:00 AM - 05:00 AM	63.2	87.9	51.0
05:00 AM - 06:00 AM	67.1	84.6	53.8
06:00 AM - 07:00 AM	70.4	92.1	62.8
07:00 AM - 08:00 AM	70.9	91.2	64.4
08:00 AM - 09:00 AM	69.2	84.7	63.1
09:00 AM - 10:00 AM	68.8	91.1	61.4
10:00 AM - 11:00 AM	68.5	85.3	61.1
11:00 AM - 12:00 PM	67.9	85.2	61.2
12:00 PM - 01:00 PM	68.2	95.1	61.4
01:00 PM - 02:00 PM	68.6	81.9	60.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

68.1

Lmax (dB(A))

101.2

L90 (dB(A))

59.4

Ldn (dB(A))

73.1

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteah  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:02PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345156

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number: 2670747-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345156-2  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ด้านทิศตะวันออกของ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 16 - May 17, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	67.8	89.8	59.8
03:00 PM - 04:00 PM	67.7	89.2	59.5
04:00 PM - 05:00 PM	68.9	94.9	61.3
05:00 PM - 06:00 PM	70.7	93.0	63.1
06:00 PM - 07:00 PM	70.2	87.9	62.3
07:00 PM - 08:00 PM	68.7	94.0	59.9
08:00 PM - 09:00 PM	67.7	90.0	56.0
09:00 PM - 10:00 PM	64.9	86.0	51.6
10:00 PM - 11:00 PM	65.2	92.8	52.4
11:00 PM - 12:00 AM	63.5	87.3	52.4
12:00 AM - 01:00 AM	62.6	85.8	52.0
01:00 AM - 02:00 AM	61.9	89.3	48.8
02:00 AM - 03:00 AM	60.8	89.8	50.3
03:00 AM - 04:00 AM	59.4	82.1	49.9
04:00 AM - 05:00 AM	62.0	86.3	50.8
05:00 AM - 06:00 AM	67.3	84.9	55.2
06:00 AM - 07:00 AM	69.1	85.8	61.2
07:00 AM - 08:00 AM	69.4	86.0	63.3
08:00 AM - 09:00 AM	69.3	92.0	61.3
09:00 AM - 10:00 AM	67.6	83.5	60.2
10:00 AM - 11:00 AM	67.9	86.0	60.6
11:00 AM - 12:00 PM	67.7	86.0	60.5
12:00 PM - 01:00 PM	68.5	88.1	60.2
01:00 PM - 02:00 PM	67.3	83.9	60.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 67.4  
Lmax (dB(A)) 94.9  
L90 (dB(A)) 59.8  
Ldn (dB(A)) 71.8  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:02PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345156

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number: 2670748-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345156-3  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ด้านทิศตะวันออกของ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 17 - May 18, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	67.3	85.2	59.1
03:00 PM - 04:00 PM	67.3	86.0	58.5
04:00 PM - 05:00 PM	68.9	96.6	59.3
05:00 PM - 06:00 PM	69.7	88.8	62.5
06:00 PM - 07:00 PM	69.8	93.0	62.2
07:00 PM - 08:00 PM	69.2	92.4	59.8
08:00 PM - 09:00 PM	68.1	90.0	58.1
09:00 PM - 10:00 PM	67.7	92.4	52.9
10:00 PM - 11:00 PM	65.3	91.9	51.1
11:00 PM - 12:00 AM	63.1	86.9	51.8
12:00 AM - 01:00 AM	64.0	93.8	50.9
01:00 AM - 02:00 AM	59.0	78.8	50.5
02:00 AM - 03:00 AM	61.9	89.4	50.3
03:00 AM - 04:00 AM	60.1	87.1	50.2
04:00 AM - 05:00 AM	64.1	91.7	52.3
05:00 AM - 06:00 AM	66.0	83.7	55.1
06:00 AM - 07:00 AM	69.6	86.4	62.7
07:00 AM - 08:00 AM	69.8	90.2	64.0
08:00 AM - 09:00 AM	68.8	85.4	63.1
09:00 AM - 10:00 AM	68.3	88.0	61.8
10:00 AM - 11:00 AM	68.9	94.1	62.8
11:00 AM - 12:00 PM	68.6	85.6	61.8
12:00 PM - 01:00 PM	68.3	92.1	61.6
01:00 PM - 02:00 PM	68.2	91.9	61.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 67.6  
Lmax (dB(A)) 96.6  
L90 (dB(A)) 59.1  
Ldn (dB(A)) 72.0  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:02PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345156

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number: 2670749-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345156-4  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ด้านทิศตะวันออกของ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 18 - May 19, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	68.6	93.2	61.0
03:00 PM - 04:00 PM	68.2	88.3	60.1
04:00 PM - 05:00 PM	68.8	95.4	61.0
05:00 PM - 06:00 PM	70.6	92.7	63.4
06:00 PM - 07:00 PM	69.7	93.6	61.6
07:00 PM - 08:00 PM	68.2	88.5	59.8
08:00 PM - 09:00 PM	66.7	87.3	57.2
09:00 PM - 10:00 PM	65.4	92.2	53.3
10:00 PM - 11:00 PM	64.6	92.2	52.1
11:00 PM - 12:00 AM	63.9	90.5	52.4
12:00 AM - 01:00 AM	61.0	82.7	51.9
01:00 AM - 02:00 AM	60.3	85.1	50.5
02:00 AM - 03:00 AM	59.6	82.0	52.2
03:00 AM - 04:00 AM	60.6	85.8	50.4
04:00 AM - 05:00 AM	61.2	83.1	46.7
05:00 AM - 06:00 AM	65.9	86.8	53.0
06:00 AM - 07:00 AM	70.0	89.9	62.3
07:00 AM - 08:00 AM	70.3	93.9	63.8
08:00 AM - 09:00 AM	69.4	91.3	63.0
09:00 AM - 10:00 AM	67.9	90.4	60.7
10:00 AM - 11:00 AM	67.8	84.2	61.2
11:00 AM - 12:00 PM	67.4	88.0	60.1
12:00 PM - 01:00 PM	67.8	90.1	60.9
01:00 PM - 02:00 PM	68.2	95.0	60.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 67.4

Lmax (dB(A))

L90 (dB(A))

Ldn (dB(A))

Standard (dB(A))

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:03PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345156

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number: 2670750-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345156-5  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ด้านทิศตะวันออกของ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 19 - May 20, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	68.4	92.1	60.8
03:00 PM - 04:00 PM	67.7	87.1	60.9
04:00 PM - 05:00 PM	70.1	96.2	61.8
05:00 PM - 06:00 PM	70.1	96.3	62.4
06:00 PM - 07:00 PM	69.9	96.4	60.8
07:00 PM - 08:00 PM	68.2	90.3	59.3
08:00 PM - 09:00 PM	67.5	95.4	57.0
09:00 PM - 10:00 PM	65.1	89.2	52.3
10:00 PM - 11:00 PM	64.1	81.3	50.5
11:00 PM - 12:00 AM	62.3	89.1	49.2
12:00 AM - 01:00 AM	62.3	86.5	46.7
01:00 AM - 02:00 AM	63.3	91.1	46.5
02:00 AM - 03:00 AM	60.0	78.1	51.1
03:00 AM - 04:00 AM	61.6	86.1	52.1
04:00 AM - 05:00 AM	61.0	81.7	50.1
05:00 AM - 06:00 AM	65.3	88.6	54.1
06:00 AM - 07:00 AM	69.5	90.9	59.6
07:00 AM - 08:00 AM	69.6	89.9	62.1
08:00 AM - 09:00 AM	67.6	87.3	60.6
09:00 AM - 10:00 AM	68.7	90.0	60.1
10:00 AM - 11:00 AM	67.5	84.8	60.3
11:00 AM - 12:00 PM	67.2	83.2	60.0
12:00 PM - 01:00 PM	67.6	84.4	60.2
01:00 PM - 02:00 PM	67.4	82.8	59.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 67.2

Lmax (dB(A))

L90 (dB(A))

Ldn (dB(A))

Standard (dB(A))

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:03PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345156

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number: 2670751-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345156-6  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ด้านทิศตะวันออกของ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 20 - May 21, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	67.7	89.5	59.6
03:00 PM - 04:00 PM	68.3	90.3	58.6
04:00 PM - 05:00 PM	68.7	90.0	59.7
05:00 PM - 06:00 PM	68.8	88.1	60.7
06:00 PM - 07:00 PM	68.3	86.7	60.0
07:00 PM - 08:00 PM	68.3	92.8	59.3
08:00 PM - 09:00 PM	67.5	93.5	56.4
09:00 PM - 10:00 PM	65.3	85.8	51.9
10:00 PM - 11:00 PM	65.3	87.6	52.3
11:00 PM - 12:00 AM	64.5	89.9	52.1
12:00 AM - 01:00 AM	62.5	87.1	49.4
01:00 AM - 02:00 AM	63.5	92.9	49.3
02:00 AM - 03:00 AM	60.1	79.3	49.2
03:00 AM - 04:00 AM	61.3	91.0	49.0
04:00 AM - 05:00 AM	61.2	82.2	49.8
05:00 AM - 06:00 AM	64.2	89.7	51.2
06:00 AM - 07:00 AM	66.9	81.3	55.5
07:00 AM - 08:00 AM	68.7	89.6	58.5
08:00 AM - 09:00 AM	67.8	87.5	57.8
09:00 AM - 10:00 AM	67.7	89.8	57.9
10:00 AM - 11:00 AM	67.5	92.9	57.4
11:00 AM - 12:00 PM	67.3	93.4	57.6
12:00 PM - 01:00 PM	67.0	86.3	58.2
01:00 PM - 02:00 PM	67.0	85.0	58.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 66.7  
Lmax (dB(A)) 93.5  
L90 (dB(A)) 57.4  
Ldn (dB(A)) 71.0  
Standard (dB(A)) 70 115  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548  
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:03PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345156

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : Jun 01, 2023

Report Number: 2670752-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345156-7  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location ด้านทิศตะวันออกของ SCG Chemicals Site#3  
Measurement Date May 21 - May 22, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 623389

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	67.4	87.0	58.0
03:00 PM - 04:00 PM	66.3	83.2	58.6
04:00 PM - 05:00 PM	68.1	91.4	60.4
05:00 PM - 06:00 PM	69.7	92.9	62.5
06:00 PM - 07:00 PM	70.1	91.9	62.4
07:00 PM - 08:00 PM	68.2	96.0	60.2
08:00 PM - 09:00 PM	67.6	90.3	57.8
09:00 PM - 10:00 PM	67.0	94.5	53.6
10:00 PM - 11:00 PM	65.5	90.3	50.1
11:00 PM - 12:00 AM	62.5	81.8	48.8
12:00 AM - 01:00 AM	60.9	80.3	48.1
01:00 AM - 02:00 AM	61.5	87.4	48.9
02:00 AM - 03:00 AM	61.9	93.9	49.1
03:00 AM - 04:00 AM	59.8	84.4	49.7
04:00 AM - 05:00 AM	61.8	84.7	50.9
05:00 AM - 06:00 AM	66.1	89.7	55.2
06:00 AM - 07:00 AM	67.8	89.1	59.2
07:00 AM - 08:00 AM	66.6	83.9	59.4
08:00 AM - 09:00 AM	66.3	82.3	59.1
09:00 AM - 10:00 AM	67.9	84.7	60.5
10:00 AM - 11:00 AM	67.7	83.1	60.2
11:00 AM - 12:00 PM	68.0	89.8	59.9
12:00 PM - 01:00 PM	68.6	90.6	58.9
01:00 PM - 02:00 PM	69.0	90.3	60.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 66.9  
Lmax (dB(A)) 96.0  
L90 (dB(A)) 58.6  
Ldn (dB(A)) 71.2  
Standard (dB(A)) 70 115  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548  
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:03PM)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345157

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664880-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345157-1  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บ้านเมืองใหม่มาตาพุท หรือใกล้เคียง  
Measurement Date May 15 - May 16, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 509355

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.6	73.0	47.6
12:00 PM - 01:00 PM	50.7	64.6	48.0
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	56.7	46.6
02:00 PM - 03:00 PM	47.4	62.8	45.2
03:00 PM - 04:00 PM	47.2	64.4	44.6
04:00 PM - 05:00 PM	47.6	63.4	45.4
05:00 PM - 06:00 PM	47.9	65.7	45.3
06:00 PM - 07:00 PM	49.4	63.0	46.6
07:00 PM - 08:00 PM	47.5	54.5	46.3
08:00 PM - 09:00 PM	47.2	56.7	46.1
09:00 PM - 10:00 PM	47.2	54.9	45.8
10:00 PM - 11:00 PM	48.5	55.1	46.8
11:00 PM - 12:00 AM	58.6	73.0	47.6
12:00 AM - 01:00 AM	52.7	71.3	48.7
01:00 AM - 02:00 AM	66.1	91.5	50.2
02:00 AM - 03:00 AM	59.3	75.4	53.8
03:00 AM - 04:00 AM	68.6	96.6	57.1
04:00 AM - 05:00 AM	60.9	63.8	57.2
05:00 AM - 06:00 AM	53.3	68.0	48.7
06:00 AM - 07:00 AM	50.6	61.3	49.1
07:00 AM - 08:00 AM	49.2	59.7	46.6
08:00 AM - 09:00 AM	46.9	66.8	43.5
09:00 AM - 10:00 AM	46.2	65.2	42.6
10:00 AM - 11:00 AM	46.6	57.3	44.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

58.3

Lmax (dB(A))

96.6

L90 (dB(A))

46.6

Ldn (dB(A))

67.9

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:37PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345157

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664881-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345157-2  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บ้านเมืองใหม่มาตาพุท หรือใกล้เคียง  
Measurement Date May 16 - May 17, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 509355

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	47.5	57.2	45.3
12:00 PM - 01:00 PM	49.1	69.0	46.1
01:00 PM - 02:00 PM	47.5	56.3	45.8
02:00 PM - 03:00 PM	48.0	55.4	46.3
03:00 PM - 04:00 PM	48.1	65.3	45.8
04:00 PM - 05:00 PM	50.3	65.3	46.6
05:00 PM - 06:00 PM	48.9	66.9	46.3
06:00 PM - 07:00 PM	57.0	65.3	47.8
07:00 PM - 08:00 PM	61.6	64.8	60.0
08:00 PM - 09:00 PM	62.3	67.6	49.8
09:00 PM - 10:00 PM	59.3	64.7	49.1
10:00 PM - 11:00 PM	54.4	67.4	48.9
11:00 PM - 12:00 AM	51.4	58.8	50.2
12:00 AM - 01:00 AM	50.5	53.6	49.4
01:00 AM - 02:00 AM	50.2	58.5	49.0
02:00 AM - 03:00 AM	51.5	57.2	49.4
03:00 AM - 04:00 AM	54.2	58.0	52.5
04:00 AM - 05:00 AM	53.7	59.2	52.4
05:00 AM - 06:00 AM	52.5	64.6	50.4
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	66.2	50.3
07:00 AM - 08:00 AM	53.8	67.1	49.7
08:00 AM - 09:00 AM	49.1	59.8	47.1
09:00 AM - 10:00 AM	49.5	64.7	47.3
10:00 AM - 11:00 AM	49.5	56.6	47.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

54.7

Lmax (dB(A))

69.0

L90 (dB(A))

48.9

Ldn (dB(A))

59.6

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:37PM)





## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345157

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664882-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345157-3  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บ้านเมืองใหม่มาตาพุด หรือใกล้เคียง  
Measurement Date May 17 - May 18, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 509355

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	49.1	55.2	47.1
12:00 PM - 01:00 PM	50.1	59.7	48.2
01:00 PM - 02:00 PM	49.7	57.5	48.0
02:00 PM - 03:00 PM	49.4	62.6	47.2
03:00 PM - 04:00 PM	49.4	69.0	47.1
04:00 PM - 05:00 PM	51.1	63.6	47.4
05:00 PM - 06:00 PM	49.4	64.2	47.8
06:00 PM - 07:00 PM	49.5	61.1	47.9
07:00 PM - 08:00 PM	49.6	60.2	48.4
08:00 PM - 09:00 PM	48.9	59.8	47.6
09:00 PM - 10:00 PM	49.3	63.3	47.8
10:00 PM - 11:00 PM	49.3	58.7	47.9
11:00 PM - 12:00 AM	49.9	57.2	48.3
12:00 AM - 01:00 AM	49.0	58.3	47.8
01:00 AM - 02:00 AM	49.6	57.0	48.4
02:00 AM - 03:00 AM	49.7	54.3	48.7
03:00 AM - 04:00 AM	50.1	58.8	49.0
04:00 AM - 05:00 AM	51.4	66.1	49.7
05:00 AM - 06:00 AM	53.9	66.8	50.3
06:00 AM - 07:00 AM	51.5	64.6	49.6
07:00 AM - 08:00 AM	51.7	70.0	48.0
08:00 AM - 09:00 AM	50.3	65.4	47.3
09:00 AM - 10:00 AM	52.3	66.2	50.3
10:00 AM - 11:00 AM	50.2	71.1	48.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.4

Lmax (dB(A))

71.1

L90 (dB(A))

48.0

Ldn (dB(A))

57.1

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:37PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3



TESTING  
No.0042

Lot ID: 2345157

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664883-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345157-4  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บ้านเมืองใหม่มาตาพุด หรือใกล้เคียง  
Measurement Date May 18 - May 19, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 509355

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	49.7	62.3	47.6
12:00 PM - 01:00 PM	49.4	64.7	47.7
01:00 PM - 02:00 PM	49.8	71.9	46.6
02:00 PM - 03:00 PM	49.3	72.9	47.6
03:00 PM - 04:00 PM	48.7	64.9	47.0
04:00 PM - 05:00 PM	50.0	64.5	48.2
05:00 PM - 06:00 PM	50.3	67.0	48.5
06:00 PM - 07:00 PM	51.3	66.4	49.1
07:00 PM - 08:00 PM	50.7	66.5	49.2
08:00 PM - 09:00 PM	49.8	61.9	48.4
09:00 PM - 10:00 PM	50.4	65.1	48.2
10:00 PM - 11:00 PM	49.3	65.0	48.0
11:00 PM - 12:00 AM	50.6	58.4	48.9
12:00 AM - 01:00 AM	49.9	58.4	48.6
01:00 AM - 02:00 AM	50.5	56.5	49.3
02:00 AM - 03:00 AM	51.4	64.5	49.9
03:00 AM - 04:00 AM	52.1	60.0	50.8
04:00 AM - 05:00 AM	52.1	61.3	49.5
05:00 AM - 06:00 AM	51.5	70.0	49.2
06:00 AM - 07:00 AM	50.9	65.8	48.8
07:00 AM - 08:00 AM	50.6	76.8	48.0
08:00 AM - 09:00 AM	49.5	63.4	47.5
09:00 AM - 10:00 AM	50.4	63.2	48.4
10:00 AM - 11:00 AM	51.1	74.2	48.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.5

Lmax (dB(A))

76.8

L90 (dB(A))

48.4

Ldn (dB(A))

57.3

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:37PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345157

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664884-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345157-5  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บ้านเมืองใหม่มาตาพุท หรือใกล้เคียง  
Measurement Date May 19 - May 20, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 509355

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	50.3	68.9	48.2
12:00 PM - 01:00 PM	49.7	60.6	48.1
01:00 PM - 02:00 PM	49.4	63.3	47.6
02:00 PM - 03:00 PM	49.0	65.0	47.1
03:00 PM - 04:00 PM	49.4	77.1	47.4
04:00 PM - 05:00 PM	49.6	69.2	45.7
05:00 PM - 06:00 PM	50.4	69.0	48.1
06:00 PM - 07:00 PM	50.6	74.0	47.8
07:00 PM - 08:00 PM	49.7	66.1	48.1
08:00 PM - 09:00 PM	49.6	64.6	48.0
09:00 PM - 10:00 PM	49.1	61.6	47.7
10:00 PM - 11:00 PM	49.0	60.6	47.5
11:00 PM - 12:00 AM	50.1	61.8	48.3
12:00 AM - 01:00 AM	48.1	62.1	46.7
01:00 AM - 02:00 AM	50.1	56.1	47.5
02:00 AM - 03:00 AM	51.8	62.7	50.5
03:00 AM - 04:00 AM	51.2	57.1	49.9
04:00 AM - 05:00 AM	50.2	57.6	48.7
05:00 AM - 06:00 AM	52.7	65.6	50.8
06:00 AM - 07:00 AM	51.9	75.1	50.0
07:00 AM - 08:00 AM	50.4	66.7	48.4
08:00 AM - 09:00 AM	50.7	73.1	47.2
09:00 AM - 10:00 AM	51.4	74.2	46.3
10:00 AM - 11:00 AM	48.2	61.8	46.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.3

Lmax (dB(A))

77.1

L90 (dB(A))

47.8

Ldn (dB(A))

57.1

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:37PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345157

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664885-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345157-6  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บ้านเมืองใหม่มาตาพุท หรือใกล้เคียง  
Measurement Date May 20 - May 21, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 509355

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	50.0	62.1	48.6
12:00 PM - 01:00 PM	50.6	65.3	48.4
01:00 PM - 02:00 PM	49.5	65.2	48.2
02:00 PM - 03:00 PM	50.8	58.6	49.1
03:00 PM - 04:00 PM	50.1	58.6	48.8
04:00 PM - 05:00 PM	50.7	56.7	49.5
05:00 PM - 06:00 PM	51.6	64.7	50.1
06:00 PM - 07:00 PM	52.9	65.8	51.0
07:00 PM - 08:00 PM	52.1	75.3	50.2
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	66.9	48.6
09:00 PM - 10:00 PM	50.9	73.3	47.4
10:00 PM - 11:00 PM	51.6	74.4	46.5
11:00 PM - 12:00 AM	48.4	62.0	46.3
12:00 AM - 01:00 AM	50.4	71.3	48.3
01:00 AM - 02:00 AM	49.9	62.5	47.8
02:00 AM - 03:00 AM	49.6	64.9	47.9
03:00 AM - 04:00 AM	50.0	72.1	46.8
04:00 AM - 05:00 AM	49.5	73.1	47.8
05:00 AM - 06:00 AM	50.3	62.0	48.5
06:00 AM - 07:00 AM	48.3	62.3	46.9
07:00 AM - 08:00 AM	50.3	56.3	47.7
08:00 AM - 09:00 AM	52.0	62.9	50.7
09:00 AM - 10:00 AM	51.4	57.3	50.1
10:00 AM - 11:00 AM	50.4	57.8	48.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.6

Lmax (dB(A))

75.3

L90 (dB(A))

48.4

Ldn (dB(A))

56.5

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt (12:38PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : TPE Site 3

Lot ID: 2345157

Date Received : May 24, 2023

Date Reported : May 29, 2023

Report Number: 2664886-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345157-7  
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)  
Location บ้านเมืองใหม่บางตาพูด หรือใกล้เคียง  
Measurement Date May 21 - May 22, 2023  
Measurement by Sawai Tonpho  
Sound Level meter Serial No. 509355

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	51.3	74.4	48.7
12:00 PM - 01:00 PM	50.5	69.1	48.4
01:00 PM - 02:00 PM	49.9	60.8	48.3
02:00 PM - 03:00 PM	49.6	63.5	47.8
03:00 PM - 04:00 PM	49.2	65.2	47.3
04:00 PM - 05:00 PM	49.6	77.3	47.6
05:00 PM - 06:00 PM	49.8	69.4	45.9
06:00 PM - 07:00 PM	48.9	65.1	47.2
07:00 PM - 08:00 PM	50.2	64.7	48.4
08:00 PM - 09:00 PM	50.5	67.2	48.7
09:00 PM - 10:00 PM	51.5	66.6	49.3
10:00 PM - 11:00 PM	50.9	66.7	49.4
11:00 PM - 12:00 AM	50.6	69.2	48.3
12:00 AM - 01:00 AM	50.8	74.2	48.0
01:00 AM - 02:00 AM	49.9	66.3	48.3
02:00 AM - 03:00 AM	49.8	64.8	48.2
03:00 AM - 04:00 AM	49.3	61.8	47.9
04:00 AM - 05:00 AM	49.2	60.8	47.7
05:00 AM - 06:00 AM	50.8	77.0	48.2
06:00 AM - 07:00 AM	49.7	63.6	47.7
07:00 AM - 08:00 AM	50.6	63.4	48.6
08:00 AM - 09:00 AM	52.3	60.2	51.0
09:00 AM - 10:00 AM	52.3	61.5	49.7
10:00 AM - 11:00 AM	51.7	70.2	49.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.5  
Lmax (dB(A)) 77.3  
L90 (dB(A)) 48.3  
Ldn (dB(A)) 56.6  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

---

ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(Time Weighted Average-TWA)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311737**

Date Received : Feb 03, 2023

Date Reported : Feb 07, 2023

Report Number : 2556250-1

Page 1 of 3

<b>Sample Number</b>	2311737-1
<b>Sampled Date</b>	Feb 02, 2023
<b>Sample Description</b>	Noise Dose
<b>Location</b>	HDPE 3 Section 5700
<b>Personal Sampling</b>	คุณธีรพงษ์ นานน
<b>Date Analysis Commenced</b>	Feb 06, 2023

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	-	55.0	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	1	52.5	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	80.4	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	82.2	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)  
\* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Supot Salamteh

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Wichan Choonharat*

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE 3

**Lot ID: 2321045**

Date Received : Mar 13, 2023

Date Reported : Mar 15, 2023

Report Number : 2577799-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2321045-1
<b>Sampled Date</b>	Mar 10, 2023
<b>Sample Description</b>	Noise Dose
<b>Location</b>	HDPE 3 Section 5400
<b>Personal Sampling</b>	คุณสรวง วรรณ
<b>Date Analysis Commenced</b>	Mar 14, 2023

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	-	9.1	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	1	8.7	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	72.6	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	74.4	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)  
\* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Norranon Tathongkham

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Wichan Choonharat*

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311737**  
Date Received : Feb 03, 2023  
Date Reported : Feb 07, 2023  
Report Number : 2556250-1

Page 3 of 3

<b>Sample Number</b>	2311737-3
<b>Sampled Date</b>	Feb 02, 2023
<b>Sample Description</b>	Noise Dose
<b>Location</b>	HDPE 3 Section 5200
<b>Personal Sampling</b>	คุณเชนทร์พร พรหมวิชัย
<b>Date Analysis Commenced</b>	Feb 06, 2023

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	-	36.3	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	1	34.7	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	78.6	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	80.4	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)  
\* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Supot Salamteh

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by   
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345163**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 15, 2023  
Report Number : 2630326-1

Page 1 of 3

<b>Sample Number</b>	2345163-1
<b>Sampled Date</b>	May 10, 2023
<b>Sample Description</b>	Noise Dose
<b>Location</b>	HDPE 3 Section 5700
<b>Personal Sampling</b>	คุณทรงวุฒิ ขาวสวน
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 12, 2023

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	-	23.4	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	1	21.9	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	76.7	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	78.4	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)  
\* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Norranon Tathongkham

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by   
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345163**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 15, 2023  
Report Number : 2630326-1

Page 2 of 3

<b>Sample Number</b>	2345163-2
<b>Sampled Date</b>	May 10, 2023
<b>Sample Description</b>	Noise Dose
<b>Location</b>	HDPE 3 Section 5400
<b>Personal Sampling</b>	คุณสรวง วรรณ
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 12, 2023

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	-	55.0	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	1	51.3	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	80.4	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	82.1	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)  
\* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Norranon Tathongkham

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by   
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345163**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 15, 2023  
Report Number : 2630326-1

Page 3 of 3

<b>Sample Number</b>	2345163-3
<b>Sampled Date</b>	May 10, 2023
<b>Sample Description</b>	Noise Dose
<b>Location</b>	HDPE 3 Section 5200
<b>Personal Sampling</b>	คุณณัฐภา ญะจรัส
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 12, 2023

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	-	17.8	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	%	-	1	16.2	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	75.5	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:00 AM - 08:00 PM	dB(A)	-	-	77.1	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)  
\* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Norranon Tathongkham

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by   
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

---

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน





## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311739**

Date Received : Feb 03, 2023

Date Reported : Feb 07, 2023

Report Number: 2562205-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2311739-1  
**Parameter** Noise (Leq 12 hrs.)  
**Location** หน่วยกลั่น/Pump  
**Measurement Date** Feb 02, 2023  
**Measurement by** Mongkon Phalathip

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:25 AM - 09:25 AM	76.9	79.7	76.8
09:25 AM - 10:25 AM	76.8	77.8	76.7
10:25 AM - 11:25 AM	76.8	77.8	76.7
11:25 AM - 12:25 PM	76.7	77.9	76.6
12:25 PM - 01:25 PM	76.7	78.2	76.5
01:25 PM - 02:25 PM	76.7	78.3	76.6
02:25 PM - 03:25 PM	76.8	77.8	76.7
03:25 PM - 04:25 PM	76.9	78.0	76.7
04:25 PM - 05:25 PM	76.9	77.9	76.8
05:25 PM - 06:25 PM	76.9	77.8	76.8
06:25 PM - 07:25 PM	77.0	77.9	76.9
07:25 PM - 08:25 PM	76.9	77.9	76.8

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

76.8

Lmax (dB(A))

79.7

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311739**

Date Received : Feb 03, 2023

Date Reported : Feb 07, 2023

Report Number: 2562206-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2311739-2  
**Parameter** Noise (Leq 12 hrs.)  
**Location** Pelletizer  
**Measurement Date** Feb 02, 2023  
**Measurement by** Mongkon Phalathip

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:34 AM - 09:34 AM	83.1	97.5	82.0
09:34 AM - 10:34 AM	82.1	85.4	81.5
10:34 AM - 11:34 AM	81.7	85.1	81.0
11:34 AM - 12:34 PM	81.5	84.9	80.8
12:34 PM - 01:34 PM	81.4	85.0	80.7
01:34 PM - 02:34 PM	81.3	84.9	80.8
02:34 PM - 03:34 PM	81.2	84.9	80.6
03:34 PM - 04:34 PM	81.6	85.0	81.0
04:34 PM - 05:34 PM	81.7	85.4	81.1
05:34 PM - 06:34 PM	82.0	85.5	81.3
06:34 PM - 07:34 PM	81.9	85.4	81.2
07:34 PM - 08:34 PM	82.0	85.7	81.4

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

81.8

Lmax (dB(A))

97.5

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:35PM)

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:35PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311739**

Date Received : Feb 03, 2023

Date Reported : Feb 07, 2023

Report Number: 2562207-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2311739-3  
**Parameter** Noise (Leq 12 hrs.)  
**Location** Compressor  
**Measurement Date** Feb 02, 2023  
**Measurement by** Mongkon Phalathip

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:04 AM - 09:04 AM	81.3	82.6	80.7
09:04 AM - 10:04 AM	81.1	83.2	80.3
10:04 AM - 11:04 AM	81.5	85.7	79.8
11:04 AM - 12:04 PM	80.3	82.9	79.1
12:04 PM - 01:04 PM	81.6	82.9	81.3
01:04 PM - 02:04 PM	80.8	83.3	78.8
02:04 PM - 03:04 PM	81.3	83.0	79.1
03:04 PM - 04:04 PM	80.7	83.1	79.5
04:04 PM - 05:04 PM	81.5	82.6	81.0
05:04 PM - 06:04 PM	80.9	82.4	80.5
06:04 PM - 07:04 PM	80.9	82.0	80.4
07:04 PM - 08:04 PM	81.1	82.6	80.7

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

81.1

Lmax (dB(A))

85.7

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

**Technical Management**

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:35PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311739**

Date Received : Feb 03, 2023

Date Reported : Feb 07, 2023

Report Number: 2562208-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2311739-4  
**Parameter** Noise (Leq 12 hrs.)  
**Location** Reactor  
**Measurement Date** Feb 02, 2023  
**Measurement by** Mongkon Phalathip

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:23 AM - 09:23 AM	82.1	87.8	81.3
09:23 AM - 10:23 AM	81.2	81.7	81.1
10:23 AM - 11:23 AM	81.0	81.4	81.0
11:23 AM - 12:23 PM	81.1	81.7	81.0
12:23 PM - 01:23 PM	81.1	81.5	81.0
01:23 PM - 02:23 PM	81.2	81.6	81.0
02:23 PM - 03:23 PM	81.2	81.6	81.1
03:23 PM - 04:23 PM	81.2	81.7	81.1
04:23 PM - 05:23 PM	81.3	81.7	81.2
05:23 PM - 06:23 PM	81.3	81.8	81.3
06:23 PM - 07:23 PM	81.3	81.7	81.2
07:23 PM - 08:23 PM	81.0	81.4	80.9

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

81.3

Lmax (dB(A))

87.8

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

**Technical Management**

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:36PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :**

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311739**

Date Received : Feb 03, 2023

Date Reported : Feb 07, 2023

Report Number: 2562209-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2311739-5  
**Parameter** Noise (Leq 12 hrs.)  
**Location** Spray Cooler  
**Measurement Date** Feb 02, 2023  
**Measurement by** Mongkon Phalathip

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:35 AM - 09:35 AM	82.0	83.6	81.7
09:35 AM - 10:35 AM	82.1	83.0	81.8
10:35 AM - 11:35 AM	82.1	83.0	81.8
11:35 AM - 12:35 PM	82.1	83.4	81.8
12:35 PM - 01:35 PM	82.4	83.3	82.1
01:35 PM - 02:35 PM	82.5	83.4	82.2
02:35 PM - 03:35 PM	82.5	83.4	82.2
03:35 PM - 04:35 PM	82.5	83.6	81.6
04:35 PM - 05:35 PM	82.7	83.6	82.4
05:35 PM - 06:35 PM	82.6	83.5	82.4
06:35 PM - 07:35 PM	82.4	83.3	82.1
07:35 PM - 08:35 PM	82.8	83.7	82.5

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

82.4

Lmax (dB(A))

83.7

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

**Technical Management**

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 4:38PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :** PMM-23-11

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345164**

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number: 2651372-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2345164-1  
**Parameter** Noise (Leq 12 hrs.)  
**Location** หมอนกลั่น/Pump  
**Measurement Date** May 10, 2023  
**Measurement by** Norranon Tathongkham

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:00 AM - 09:00 AM	73.5	77.3	73.3
09:00 AM - 10:00 AM	73.7	76.9	73.4
10:00 AM - 11:00 AM	73.8	77.3	73.6
11:00 AM - 12:00 PM	75.7	92.9	73.2
12:00 PM - 01:00 PM	73.1	76.3	73.0
01:00 PM - 02:00 PM	73.4	78.1	73.2
02:00 PM - 03:00 PM	74.0	77.2	73.7
03:00 PM - 04:00 PM	73.9	76.9	73.8
04:00 PM - 05:00 PM	74.0	77.8	73.8
05:00 PM - 06:00 PM	73.9	77.5	73.8
06:00 PM - 07:00 PM	74.0	75.9	73.8
07:00 PM - 08:00 PM	74.0	77.5	73.8

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

74.0

Lmax (dB(A))

92.9

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

**Technical Management**

*Thanita K.*

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 1:49PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2345164

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number: 2651373-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345164-2  
Parameter Noise (Leq 12 hrs.)  
Location Pelletizer  
Measurement Date May 10, 2023  
Measurement by Norranon Tathongkham

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:00 AM - 09:00 AM	83.8	88.4	83.2
09:00 AM - 10:00 AM	84.1	92.4	82.7
10:00 AM - 11:00 AM	83.0	88.5	81.7
11:00 AM - 12:00 PM	83.5	100.3	81.0
12:00 PM - 01:00 PM	82.6	87.9	81.6
01:00 PM - 02:00 PM	82.7	88.7	81.6
02:00 PM - 03:00 PM	83.7	88.6	82.9
03:00 PM - 04:00 PM	84.3	92.6	82.9
04:00 PM - 05:00 PM	83.8	88.9	82.9
05:00 PM - 06:00 PM	83.3	87.9	82.7
06:00 PM - 07:00 PM	83.4	87.8	82.8
07:00 PM - 08:00 PM	83.4	100.2	80.9

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

83.5

Lmax (dB(A))

100.3

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 1:49PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2345164

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number: 2651374-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345164-3  
Parameter Noise (Leq 12 hrs.)  
Location Compressor  
Measurement Date May 10, 2023  
Measurement by Norranon Tathongkham

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:00 AM - 09:00 AM	83.5	91.9	79.8
09:00 AM - 10:00 AM	83.7	91.6	79.9
10:00 AM - 11:00 AM	83.5	91.8	79.8
11:00 AM - 12:00 PM	83.9	91.5	79.9
12:00 PM - 01:00 PM	83.5	91.3	79.8
01:00 PM - 02:00 PM	83.0	92.5	78.8
02:00 PM - 03:00 PM	83.5	91.4	79.6
03:00 PM - 04:00 PM	83.5	91.3	79.8
04:00 PM - 05:00 PM	83.6	90.4	79.8
05:00 PM - 06:00 PM	82.9	90.3	78.5
06:00 PM - 07:00 PM	83.5	90.9	79.1
07:00 PM - 08:00 PM	83.7	93.2	79.5

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

83.5

Lmax (dB(A))

93.2

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 1:49PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2345164

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number: 2651375-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345164-4  
Parameter Noise (Leq 12 hrs.)  
Location Reactor  
Measurement Date May 10, 2023  
Measurement by Norranon Tathongkham

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:00 AM - 09:00 AM	82.2	82.8	82.0
09:00 AM - 10:00 AM	83.3	83.9	82.9
10:00 AM - 11:00 AM	82.6	83.2	82.5
11:00 AM - 12:00 PM	82.4	92.2	81.9
12:00 PM - 01:00 PM	81.8	82.3	81.7
01:00 PM - 02:00 PM	81.9	82.5	81.7
02:00 PM - 03:00 PM	83.0	83.6	82.6
03:00 PM - 04:00 PM	83.0	83.3	82.9
04:00 PM - 05:00 PM	83.0	83.4	82.9
05:00 PM - 06:00 PM	83.1	84.4	82.9
06:00 PM - 07:00 PM	83.8	84.5	83.4
07:00 PM - 08:00 PM	84.0	84.6	83.8

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

82.9

Lmax (dB(A))

92.2

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 1:49PM)



## Analysis / Test Report

Client : Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : PMM-23-11

Project Name : Environmental Monitoring

Project Location : HDPE#3

Lot ID: 2345164

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number: 2651376-1

Page 1 of 1

Sample Number 2345164-5  
Parameter Noise (Leq 12 hrs.)  
Location Spray Cooler  
Measurement Date May 10, 2023  
Measurement by Norranon Tathongkham

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:00 AM - 09:00 AM	81.5	102.2	71.1
09:00 AM - 10:00 AM	81.7	102.4	71.3
10:00 AM - 11:00 AM	81.9	82.7	81.6
11:00 AM - 12:00 PM	81.9	90.6	81.5
12:00 PM - 01:00 PM	81.7	82.6	81.5
01:00 PM - 02:00 PM	81.8	82.6	81.6
02:00 PM - 03:00 PM	82.2	83.0	82.0
03:00 PM - 04:00 PM	82.3	83.1	82.1
04:00 PM - 05:00 PM	82.4	83.2	82.1
05:00 PM - 06:00 PM	82.2	83.0	81.9
06:00 PM - 07:00 PM	82.2	84.2	81.9
07:00 PM - 08:00 PM	81.9	82.8	81.7

Leq Average 12 hrs. (dB(A))

82.0

Lmax (dB(A))

102.4

Standard (dB(A))

87

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL

S:\Reports\_Air Noise.rpt ( 1:49PM)

---

## แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)



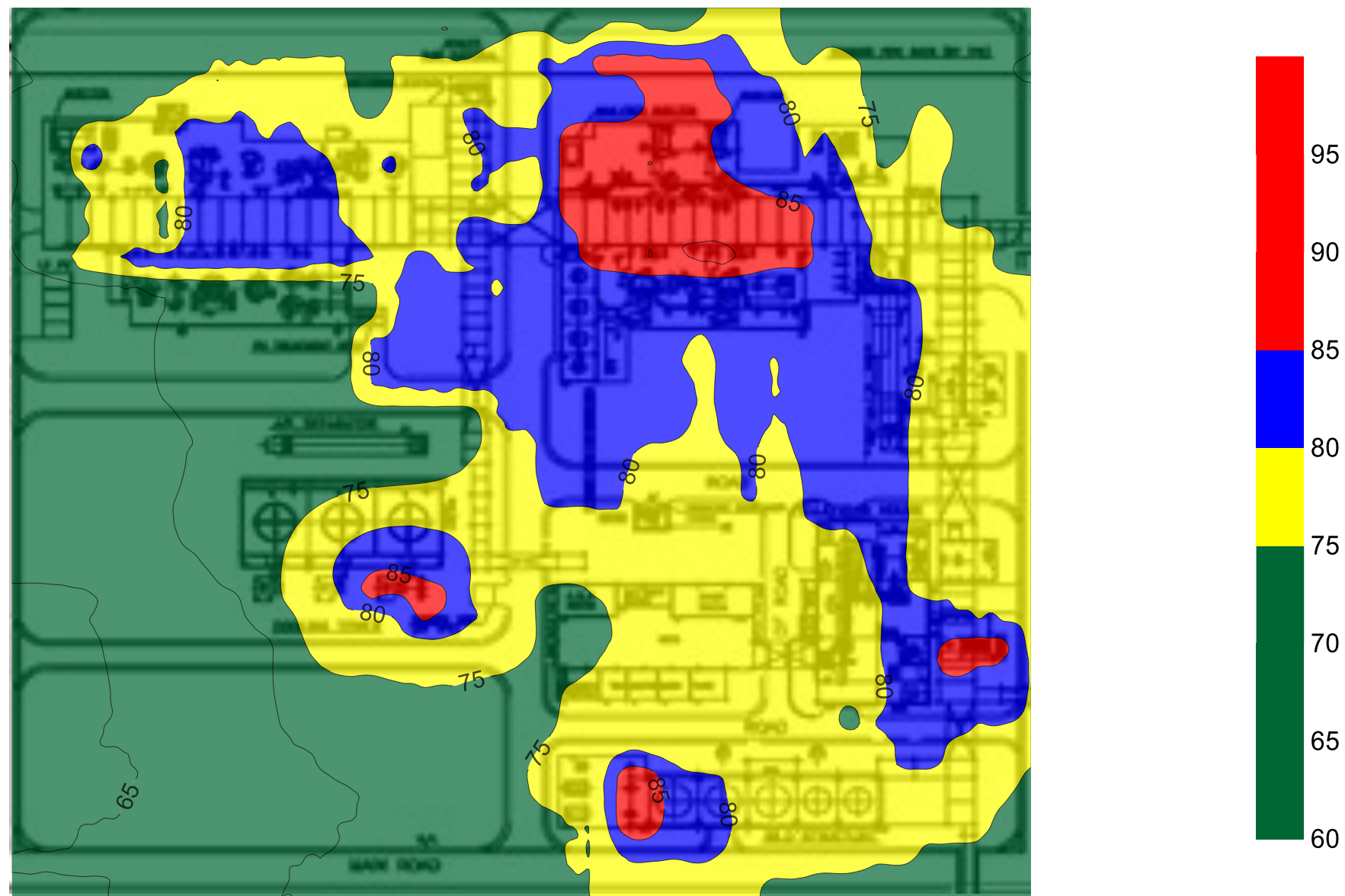
# Noise Contour Map

Thai Polyethylene Co., Ltd.

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นสูง โรงงานที่ 3 (HDPE 3)

Reference Number : Lot 2345119-1

Measurement Date : June 9, 2023



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group





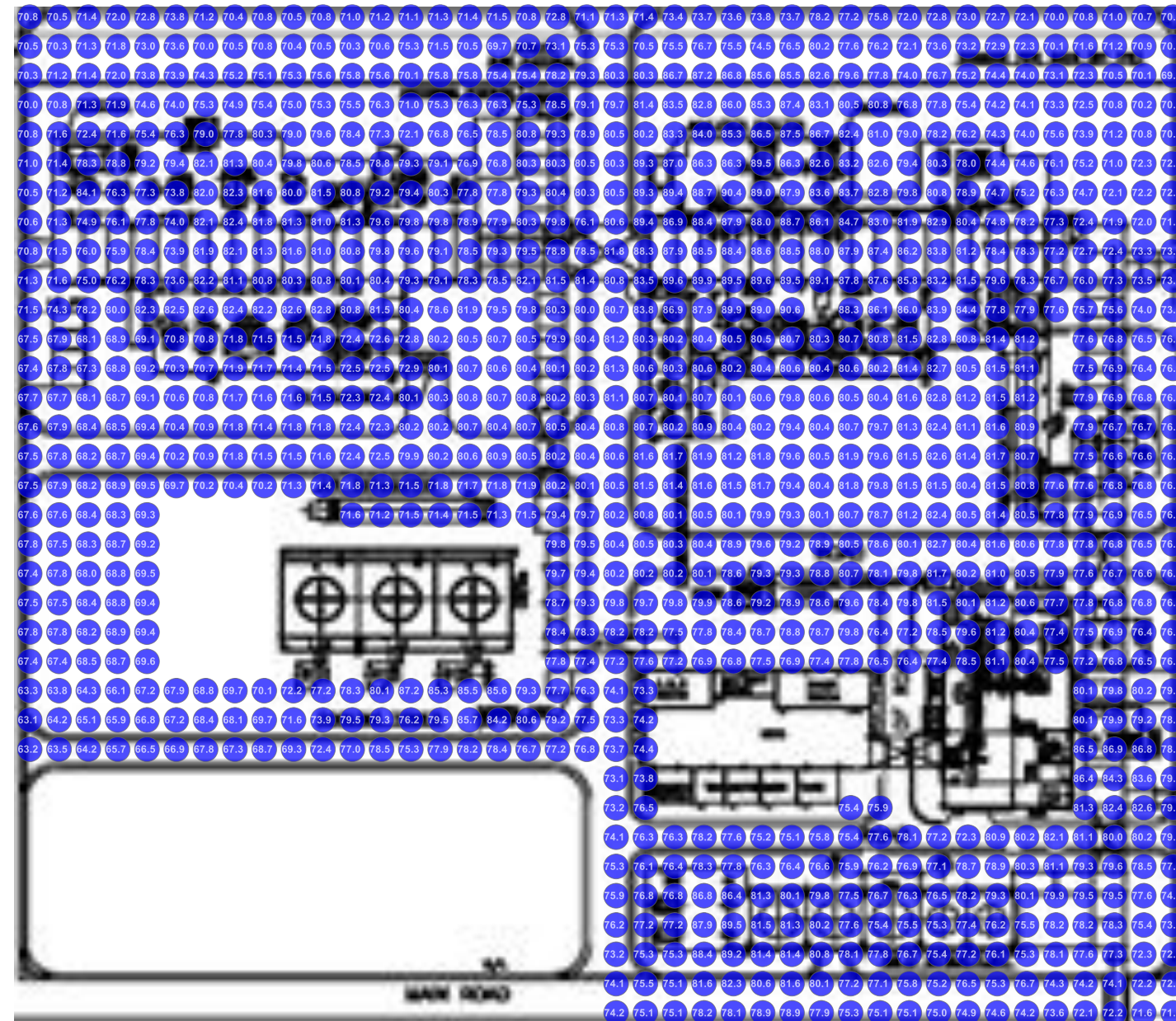
# Noise Contour Map

Thai Polyethylene Co., Ltd.

Reference Number : Lot 2345119-1

Measurement Date : June 9, 2023

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นสูง โรงงานที่ 3 (HDPE 3)



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group



---

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311728**  
Date Received : Feb 03, 2023  
Date Reported : Feb 14, 2023  
Report Number : 2556246-1

Page 1 of 3

**Sample Number** 2311728-2  
**Sampled Date** Feb 02, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** หน่วยกลั่นแยกเชนและนิวทรีน-1  
**Date Analysis Commenced** Feb 06, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag and one sorbent tube, refrigerated  
**Barometric Pressure** mmHg  
**Atmospheric Temperature** °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
1-Butene	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	1.0	<1.0	250	Based on ASTM, D2712-18	MOL	Bangkok

**Guideline :**  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Nantawat Sarin

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311728**  
Date Received : Feb 03, 2023  
Date Reported : Feb 14, 2023  
Report Number : 2556246-1

Page 2 of 3

**Sample Number** 2311728-3  
**Sampled Date** Feb 02, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บังเกอร์ Preheater  
**Date Analysis Commenced** Feb 07, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into two 10-L air sampling bags  
**Barometric Pressure** 759 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
1-Butene	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	1.0	<1.0	250	Based on ASTM, D2712-18	MOL	Bangkok
Ethylene	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	1.0	<1.0	200	Based on ASTM, D 2712-91	ACGIH	Bangkok

**Guideline :**  
ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2022).  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Nantawat Sarin

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311728**  
Date Received : Feb 03, 2023  
Date Reported : Feb 14, 2023  
Report Number : 2556246-1

Page 3 of 3

**Sample Number** 2311728-4  
**Sampled Date** Feb 02, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณแผนกบรรจุเม็ดพลาสติก (Bagging)  
**Date Analysis Commenced** Feb 07, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
**Barometric Pressure** 759 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Dust	09:00 AM - 11:00 AM	mg/m3	-	0.15	0.17	15	Based on NIOSH (1994), 0500	OSHA	Rayong

**Guideline :**  
OSHA : Occupational Safety and Health Administration  
**Sampled By :** Nantawat Sarin

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2322891**  
Date Received : Mar 10, 2023  
Date Reported : Mar 21, 2023  
Report Number : 2580388-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2322891-1  
**Sampled Date** Mar 10, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณ Hexane Recovery Unit  
**Date Analysis Commenced** Mar 13, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one sorbent tube, refrigerated  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
n-Hexane	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	0.03	<0.03	500	NIOSH (1994), 1500	MOL	Bangkok

**Guideline :**  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Norranon Tathongkham

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :** PMM-23-11

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2322891**

Date Received : Mar 10, 2023

Date Reported : Mar 21, 2023

Report Number : 2580388-1

Page 2 of 2

<b>Sample Number</b>	2322891-2
<b>Sampled Date</b>	Mar 10, 2023
<b>Sample Description</b>	Air Quality
<b>Location</b>	หน่วยกลั่นแยกเฮกเซนและอีวีน-1
<b>Date Analysis Commenced</b>	Mar 13, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
<b>Barometric Pressure</b>	758 mmHg
<b>Atmospheric Temperature</b>	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
n-Hexane	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	0.03	0.07	500	NIOSH (1994), 1500	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)

**Sampled By :** Norranon Tathongkham

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Orawan R.*  
Orawan Rakyong  
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.

271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150

**P/O :** PMM-23-11

**Project Name :** Environmental Monitoring

**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345161**

Date Received : May 11, 2023

Date Reported : May 23, 2023

Report Number : 2630324-1

Page 1 of 4

<b>Sample Number</b>	2345161-1
<b>Sampled Date</b>	May 10, 2023
<b>Sample Description</b>	Air Quality
<b>Location</b>	บริเวณ Hexane Recovery Unit
<b>Date Analysis Commenced</b>	May 12, 2023
<b>Condition of Sample</b>	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
<b>Barometric Pressure</b>	758 mmHg
<b>Atmospheric Temperature</b>	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
n-Hexane	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	0.03	0.09	500	NIOSH (1994), 1500	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)

**Sampled By :** Norranon Tathongkham

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Orawan R.*  
Orawan Rakyong  
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345161**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 23, 2023  
Report Number : 2630324-1

Page 2 of 4

**Sample Number** 2345161-2  
**Sampled Date** May 10, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** หน่วยกลั่นแยกและขึ้นรูป-1  
**Date Analysis Commenced** May 12, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one 10-L air sampling bag and one sorbent tube, refrigerated  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
1-Butene	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	1.0	<1.0	250	Based on ASTM, D2712-18	MOL	Bangkok
n-Hexane	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	0.03	<0.03	500	NIOSH (1994), 1500	MOL	Bangkok

**Guideline :**  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Norranon Tathongkham

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Orawan R.*  
Orawan Rakyong  
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345161**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 23, 2023  
Report Number : 2630324-1

Page 3 of 4

**Sample Number** 2345161-3  
**Sampled Date** May 10, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** หน่วย Preheater  
**Date Analysis Commenced** May 15, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into two 10-L air sampling bags  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
1-Butene	09:15 AM - 11:15 AM	ppm	-	1.0	<1.0	250	Based on ASTM, D2712-18	MOL	Bangkok
Ethylene	09:15 AM - 11:15 AM	ppm	-	1.0	<1.0	200	Based on ASTM, D 2712-91	ACGIH	Bangkok

**Guideline :**  
ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2022).  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Norranon Tathongkham

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Orawan R.*  
Orawan Rakyong  
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81/ EMAIL



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand 21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345161**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 23, 2023  
Report Number : 2630324-1

Page 4 of 4

**Sample Number** 2345161-4  
**Sampled Date** May 10, 2023  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณแผนกบรรจุเม็ดพลาสติก (Bagging)  
**Date Analysis Commenced** May 11, 2023  
**Condition of Sample** Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Dust	10:00 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.15	<0.15	15	Based on NIOSH (1994), 0500	OSHA	Rayong

**Guideline :**  
OSHA : Occupational Safety and Health Administration  
**Sampled By :** Norranon Tathongkham

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Orawan R.*  
Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

---

ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311730**  
Date Received : Feb 03, 2023  
Date Reported : Feb 07, 2023  
Report Number: 2556248-1

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2311730-1				
<b>Parameter</b>	Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)				
<b>Measurement Date</b>	Feb 02, 2023				
<b>Measurement by</b>	Supot Salamteh				
<b>Location</b>	ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ข้อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : - แผนก : -)				
Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
Dryer	120	26.9	25.3	30.5	30.4
Average (WBGT)		26.9			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

### Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salamteh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81 / EMAIL

S:\Reports\Air Heat.rpt ( 3:27PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21150

**P/O :**  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2311730**  
Date Received : Feb 03, 2023  
Date Reported : Feb 07, 2023  
Report Number: 2556248-1

Page 2 of 2

<b>Sample Number</b>	2311730-2				
<b>Parameter</b>	Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)				
<b>Measurement Date</b>	Feb 02, 2023				
<b>Measurement by</b>	Supot Salamteh				
<b>Location</b>	ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ข้อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : - แผนก : -)				
Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
Pelletizer	120	30.7	26.5	40.6	39.6
Average (WBGT)		30.7			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

### Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salamteh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81 / EMAIL

S:\Reports\Air Heat.rpt ( 3:27PM)





## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345162**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 15, 2023  
Report Number: 2630325-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2345162-1  
**Parameter** Heat Stress (Sampling Time : 12.00 PM - 02.00 PM)  
**Measurement Date** May 10, 2023  
**Measurement by** Norranon Tathongkham  
**Location** ปรุปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ข้อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : - แผนก : - )

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
ปรุปฏิบัติงาน Dryer	120	30.3	28.3	35.1	35.0
Average (WBGT)		30.3			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

### Guideline:

- Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

*Supt S*  
Supt Salamteh  
Section Head

Approved by

*Wichan Chonharat*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81 / EMAIL

S:\Reports\Air Heat.rpt ( 4:46PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Thai Polyethylene Co., Ltd.  
271, Sukhumvit Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21150  
**P/O :** PMM-23-11  
**Project Name :** Environmental Monitoring  
**Project Location :** HDPE#3

**Lot ID: 2345162**  
Date Received : May 11, 2023  
Date Reported : May 15, 2023  
Report Number: 2630325-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2345162-2  
**Parameter** Heat Stress (Sampling Time : 12.00 PM - 02.00 PM)  
**Measurement Date** May 10, 2023  
**Measurement by** Norranon Tathongkham  
**Location** ปรุปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ข้อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : - แผนก : - )

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
ปรุปฏิบัติงาน Pelletizer	120	31.7	29.4	37.2	37.0
Average (WBGT)		31.7			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

### Guideline:

- Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

*Supt S*  
Supt Salamteh  
Section Head

Approved by

*Wichan Chonharat*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8207-81 / EMAIL

S:\Reports\Air Heat.rpt ( 4:46PM)