

ภาคผนวก ข.2-79

เอกสารการประชุมคณะทำงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
รายงานการประชุมคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรื่อง ประชุมคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
ครั้งที่ 3/2565
วันที่ 9 สิงหาคม 2565
สถานที่ ประชุมที่ ห้องประชุมอุทัย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เวลา 10.00 น. – 12.00 น.

รายงานผู้เข้าประชุม

1. นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด
2. นายบุษิต สุรกันต์กุล	ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
3. นายพุทธมนต์ บุญล้อม	ผู้แทนนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
4. นายอภิพงศ์ สัทธาทังค์	ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง
5. นายสุทธา เหมสกล	นายกสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อ.บ้านฉาง-มาบตาพุด
6. นายธีระวุฒิ พูลแก้ว	ผู้แทน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลบ้านฉาง
7. พระครูวัดนารวิสุทธิ	เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ
8. นายสมเธร์ นาเจริญ	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกรีนวอช 105 FM.
9. นางนภัส ทุมมุต	ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแฟบ
10. นางวันวิสาข์ พิมพ์ปฐ	ผู้แทน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบตาพุด
11. พ.ต.อ. วุฒิพงษ์ ทับแสง	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
12. พ.ต.อ. ภาสกร โพธิ์จิตต์	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด
13. นายเตี๊ยกศักดิ์ ประเสริฐ	ประธานชุมชนหนองน้ำเย็น
14. ร.ต.ศ. คุณวุฒิ การหมั่นดี	ผู้แทน ประธานชุมชนมาบตาพุด
15. นายภัทรพล สุวรรณวุฒิ	ผู้แทนชุมชนแผ่นดินไทย
16. นายประวีร์ วงศ์ศรยา	ผู้แทน ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
17. นายจักรินทร์ บัวสุวรรณ	กำนันตำบลเตา
18. นายไพโรจน์ สุวรรณวิจิตร	ผู้แทนชุมชนหนองน้ำเย็น
19. นายเสขศิริ ปิยะเวช	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
20. นายสุชาติ สุกากิตี	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
21. นายเชิดอันท์ เชื้อสุข	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
22. นางสาวเขวามิ พันธุ์ฤกษ์	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
23. นางศรัญญา ชัยวาลพาณิชย์	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
24. นายอภิชาติ ต้นน้ำนึ่ง	หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
25. นายสิงห์ทอง ชูรัตน์	หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์

1 / 17

26. นายอำพร เกตุจรัส	ผู้แทน บริษัท จีซี โกลคอล จำกัด (GC Glycol)
27. นายชยวีรชัย จิรียอนากุล	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
28. นายพิทักษ์ ไหวโจ	ผู้แทน บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
29. นางสาวบุศรินทร์ คงเสรี	หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม
30. นายสุรจิต สภาพรชัยรัตน์	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (เลขาฯ ที่ประชุม)

ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team

31. นายสิริศักดิ์ เจริญกิจปิติ	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
32. นายอนุสรณ์ นวลศรี	ผู้จัดการส่วน บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX)
33. นายอนิต ณะไพบุลย์	ผู้จัดการส่วน บริษัท โทสโกลโคโรน จำกัด (GC STYRENICS)
34. นายประจักษ์ โสภณดิเรกรัตน์	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี โพลีโอลด์ จำกัด (GC Polyols)
35. นายศิริชัย วงศ์เคียน	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด (GC Oxirane)
36. นายธงชัย มีสวัสดิ์	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี โกลคอล จำกัด (GC Glycol)
37. นายวิชัย ศรีพิพัฒน์	ผู้แทน บริษัท คราเว่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด
38. นางสาวสุภาวศา อยู่อุทิมาก	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
39. นายไชยา สุขิธัม	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
40. นางสาวมนัสนันท์ วสุธีวรรณ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
41. นางสาวรัมภาวณ ประภาสวัต	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
42. นายสุจร ชชาติพันธ์ุโพธิ์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
43. นายชุมพล สุนทะโร	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
44. นายปาริมาญ คล้ายเขย	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
45. นายฐิติวัฒน์ ชูเจริญประกิจ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
46. นางสมิตรา วิฑิตกนกอ้าง	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
47. นายพัลลภ จิตสัมพันธเวช	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
48. นายนิรันดร์ วังระชัยบุญกุล	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
49. นายภาณุสิทธิ์ ธุระท่า	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
50. นายไชยา ศิริแสง	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
51. นายสุรัช บวรศักดิ์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
52. นางสาวสัณห์พร บุญยะโพธิ์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
53. นางสาวกาญจนา จำภูศิริ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
54. นางสาวศศกร สติติ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
55. นางสาวสุติมา ชูจรัส	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
56. นางสาวคณนธ์ภัทร์ พงคณิกัญญ์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

2 / 17

วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
1.1.	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวเปิดประชุมต้อนรับคณะกรรมการทำงานทุกท่าน ในการประชุมครั้งที่ 3/2565 และแจ้งเพื่อทราบรายละเอียดการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ขึ้นใหม่ (รายละเอียดแนบท้าย)	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 2 : รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2565

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
2.1.	คุณประวีร์ วงศ์ศรยา ผู้แทน ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ แจ้งแก้ไขดังนี้ 1. วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ โดยข้อความกล่าวว่า คุณประวีร์ วงศ์ศรยา เสนอแนะการจัดตั้งคณะกรรมการสำนักคลอง หรือคณะกรรมการโครงการที่มีส่วนร่วมในการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน โดยแจ้งแก้ไขจากการจัดตั้งคณะกรรมการสำนักคลองนั้นเมื่อแล้ว จึงอยากให้คณะกรรมการสำนักคลองมีส่วนร่วมในการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน 2. เพิ่มเดิมวาระสืบเนื่องของ คุณปณิดา บุญฤทธิ์ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวแจ้งถึงการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 13 ชลบุรี ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำรวมกัน 3 จุด ประกอบด้วย จุดบริเวณลำรางก่อนระบายน้ำโรงงาน จุดบริเวณท่อระบายน้ำฝั้น และจุดบริเวณปากคลองบางเบิด ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นอย่างไรจะเรียนแจ้งให้ทราบอีกครั้ง ▪ คุณสุรจิต สภาพรชัยรัตน์ เลขาฯ ที่ประชุม ได้กล่าวแจ้งจะนำวาระที่ 5.1. ของคุณปณิดา บุญฤทธิ์ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอรายงานผลการประชุมครั้งนี้ต่อไป	เลขา คณะกรรมการ	รายการการประชุม
มติที่ประชุม: รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2565			

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 2/2565

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
-	ไม่มีวาระสืบเนื่อง	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 4 : การดำเนินงานของกลุ่ม PTT Global Chemical

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1.	การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในเดือนมีนาคม – 31 กรกฎาคม 2565 โดยคุณอภิชาติ ต้นน้ำนึ่ง รายงานการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้ 4.1.1 ด้านการศึกษา	คณะกรรมการ GC	เพื่อทราบ

3 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">GC นำอาจารย์จากวิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง รับฟังการบรรยายจาก เจ้าหน้าที่ที่เขตเทศบาลเมืองห้วยโป่ง ผู้ดูแลโรงกลูกลูเมลอน เพื่อทบทวนความรู้การดำเนินการปลูกโรงเรือนเมลอน ภายใต้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนGC เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในวาระการเตรียมความพร้อมเปิดภาคเรียนปีการศึกษา 2565 และการปรับปรุงภูมิทัศน์ห้องกิจกรรมโครงการ TO BE NUMBER ONE ณ รมมาบตาพุดพื้นที่พืยาคารโครงการทุนส่งเสริมคุณภาพชีวิตบุตรหลานชุมชนในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล ได้แก่ ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง เทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนาGC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง ร่วมพิธีเปิดโครงการแข่งขันฟุตบอลประเพณีมาบตาพุด ครั้งที่ 40 ประจำปี 2565 ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดาGC โดยสมาคมเพื่อนชุมชนได้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาด้านสาธารณสุขแก่เยาวชนในจังหวัดระยอง โดยความร่วมมือกับ อบจ.ระยอง และ ม.บูรพา ในการมอบทุนตลอดหลักสูตร จำนวน 51 ทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 13,480,000 บาทGC ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ประชุมเตรียมจัดงาน CPA เปิดประตูสู่อนาคต ปี 2565 ให้แก่นักเรียนระดับชั้น ม.6 จาก 24 โรงเรียนในจังหวัดระยอง มีกำหนดจัดโครงการในวันที่ 8 ตุลาคม 2565 วัดอุประสงค์เพื่อ 1. สร้างแรงบันดาลใจ และแนะนำวิถีชีวิตในอนาคต 2. แนะนำการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ให้เหมาะสมกับ ความถนัดของนักเรียน และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน 3. สร้างแรงจูงใจ และให้อายุที่เกี่ยวข้องกับคณะ/สาขาต่างๆ ในระดับอุดมศึกษา โดยมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ	คณะกรรมการ GC	เพื่อทราบ
4.1.2	ด้านสุขภาพ <ul style="list-style-type: none">GC ส่งมอบโครงการ Wellness Center 3 แห่ง จากทั้งหมด 7 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล ได้แก่ 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชุมแพ อำเภอบ้านฉาง 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านระยอง อำเภอนิคมพัฒนา 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยโป่ง อำเภอมืองระยองGC มอบงบประมาณสนับสนุนให้แก่โรงพยาบาลบ้านฉาง สำหรับสาธารณสุขชนแอ่งกลุ่มคนเปราะบาง ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 220,925 บาท		

4 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> GC สนับสนุนสิ่งของอุปกรณ์โรคให้แก่องค์กรงานราชการ ได้แก่ อำเภอสามร้อยยอดและผู้พิการติดเตียงพร้อม ATK จำนวน 145 ชุด และน้ำดื่มพร้อมทั้งเงิน 5,240 บาท 	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ
4.1.3	<p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ร่วมโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายหาดพุนพิน โดยพนักงานและผู้บริหาร GC ร่วมโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายหาดพุนพิน โดยร่วมทำกิจกรรมหาสิ่งผิดปกติ ที่เส้นจราจรเก็บขยะบริเวณชายหาด แยกตามประเภทขยะ ตัดแต่งกิ่งไม้ ตัดหญ้า กวาดถนนบริเวณชายหาด ปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ กิจกรรมดังกล่าวได้รับเกียรติจากนายอำเภอบ้านฉาง และนายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง เป็นประธานในพิธี GC สนับสนุนโครงการการศึกษาและสำรวจต้นไม้พรหมคูณในป่าชุมชนจังหวัดระยอง โดยสนับสนุนโครงการการศึกษาและสำรวจต้นไม้พรหมคูณในป่าชุมชนจังหวัดระยอง จำนวน 10,000 บาท GC Glycol และ PTT Phenol ร่วมจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลกวันที่ 5 มิถุนายน 2565 โดยสอดคล้องกับนโยบาย Decarbonization ของ GC GC ร่วมคัดเลือกขวดพลาสติกและนำไปร่วมทอดผ้าป่า ชะยะซีเซล เพื่อการศึกษาในกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะเพื่อการศึกษา ชุมชนวัดชาลาลูกหญ้า โดยพนักงานจิตอาสา GC ช่วยกันคัดแยกขวดพลาสติกเพื่อนำไปร่วมในกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะซีเซลเพื่อการศึกษา โดยในกิจกรรมครั้งนี้ GC นำขวดพลาสติกจากโครงการ YOUเทิร์น x GC Volunteer ประจําเดือนพฤษภาคม ร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 888 กิโลกรัม GC ร่วมต้อนรับคณะสมาคมจดทะเบียนศาลาฐานโครงการ ได้แก่ โครงการ Trash Trapper การศึกษะรักษาพบและการจัดการขยะในแม่น้ำของเทศบาลนครระยอง ศูนย์บริการจัดการขยะซีเซล วิชากิจชุมชนธนาคารคัดแยกขยะซีเซล ชุมชนวัดชาลาลูกหญ้า กลุ่มประมงเรือเล็กท้ายอด GC และชุมชนหนองบัวแดง ฐานศูนย์บริหารและจัดการขยะซีเซล ชุมชนวัดชาลาลูกหญ้า เพื่อนำไปปรับใช้กับวิชากิจชุมชนหนองบัวแดงที่ใกล้จะจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะซีเซลชุมชน และลงสำรวจพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะซีเซลในชุมชนหนองบัวแดง GC สํารวจแปลงปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต โดยยังพื้นที่ร่วมกับกําศูนย์นํายกรศูนย์บริหารจัดการป่าชายเลนจังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด เพื่อสำรวจแปลงปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต โดยมีกําสารวจพื้นที่ใน 3 จังหวัดรวมทั้งสิ้นจำนวน 45 แปลงในพื้นที่ที่ได้รับจัดสรรให้ 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มิติที่ประจักษ์
4.1. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> โครงการ YOU ฟื้นฟู X volunteer โดย GC นำบุคลากรสภคจากโครงการ YOU ฟื้นฟู X volunteer นำส่งให้แก่ศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนวัดซากลูกหย้า เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนและปลูกจิตสำนึกให้พนักงานคิดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริษัท Vencorex ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านลาดู๊ะตะเนาะมาคัต ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ 500,170 ตัว เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพิ่มปริมาณพันธุ์สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในทะเล สร้างสมดุลให้กับระบบนิเวศทางทะเล เพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มประมง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนในท้องถิ่น GC ร่วมกับวิทยาลัยเทคนิคคณิศอุตสาหกรรมรอง จัดทำแผนดำเนินโครงการริเริ่มจากไฟมดต่อยอดจากการดำเนินโครงการปี 2564 โดย GC และวิทยาลัยฯ จะร่วมกันออกแบบเครื่องดนตรีไฟฟ้า เพื่อทุนแรงและจัดการปัญหาขยะไฟมด และนำไปต่อยอดพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จากไฟมดผ่านมาตรฐาน มอก. 	<p>คณะทำงาน</p> <p>GC</p>	เพื่อทราบ
4.1.3	<p>ด้านความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> GC มอบงบประมาณสนับสนุนซ่อมแซมอาคารอเนกประสงค์และโรงอาหารโรงเรียนบ้านคลองทราย 5,000 บาท GC มอบหมวกกันน็อก 50 ใบให้แก่สถานีตำรวจภูธรบ้านาง GC ร่วมกับกลุ่มปศุ. มอบผ้าใบเพื่อบรรจุผู้ป่วยกรณีบาดเจ็บ 4 ผืน ให้แก่ รพ.เฉลิมพระเกียรติฯ สำหรับใช้ในการรองรับผู้บาดเจ็บบางกรณี GC ติดตั้งเสาไฟฟ้าในโครงการเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) 2 ต้น ณ กลุ่มประมงเรือเล็กถาวร-อ่าวประดู่ 		
4.1.4	<p>ด้านเศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ผ่านโครงการต่าง ๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> โครงการพัฒนาอาชีพประมงและการเปิดตลาด Fisherman Shop ร่วมกับประมงจังหวัดระยอง กลุ่มประมงบ้านคาววน และกลุ่มประมงเรือเล็กท้ายอด โครงการพัฒนาวิสาหกิจ การเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด ณ ศาลเจ้าแม่ทับทิม ชุมชนหนองเพน โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมชาติโมเดล รุ่นที่ 7 วิสาหกิจและคู่ประกอบการรายย่อยทั่วจังหวัดระยองที่เข้าร่วม 34 ร้านค้า โครงการ GC Marketplace โครงการตลาดของดีระยองออฟไลน์ตลาดปิ่นสุข รายการ @ My way สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนทั้งสิ้น 762,316 บาท ส่งเสริมอาชีพชุมชนจากลูกหย้า จัดตั้งศูนย์ของที่บริษัท เอ็มวิเคด จำกัด เกิดการจ้างงานจำนวน 15 คน 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	4.1.5 ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ <ul style="list-style-type: none"> GC ชี้แจงชุมชนงานซ่อมบำรุงและสิ่งกีดขวาง T/A GC11 โดยลงพื้นที่ชี้แจงและสิ่งกีดขวางที่ชุมชนหนองแฟบ งานซ่อมบำรุง T/A GC11 และพร้อมรับฟังเรื่องร้องเรียนจากชุมชน GC ลงพื้นที่สื่อสารและชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุง โดยดูแลประชาชนในพื้นที่งานซ่อมบำรุง T/A GC11 ในพื้นที่ชุมชนรอบวัดโรงงาน GC ชี้แจงชุมชน กิจกรรมรณรงค์ซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน โดยลงพื้นที่ชี้แจงกิจกรรมรณรงค์ซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน หุดุดยิงถ่านถ่านการณทั่วไพบิชุมชน รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชน ณ ชุมชนความ-อ่าวประดู่ GC ทาแนวทางปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของชุมชนจากลูกหม้อ โดยพื้นที่รับผิดชอบทำการดำเนินงานของชุมชนจากลูกหม้อ ในการรณรงค์คัดแยกขยะ วัตถุประสงค์มีอุปสรรคจากการปิดอาคารคัดแยกขยะและรายได้ลดลง และหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขร่วมกับบริษัท เอ็นวิค จำกัด GC จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น โครงการโรงงานผลิตสารพิธินอล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด โดยจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านฉาง เมืองบ้านฉาง และกลุ่มประมงบ้านฉาง เพื่อทบทวนรายการงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารพิธินอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด GC จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นโครงการโรงงานผลิตสารพิธินอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด โดยจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดเขต 1 เขต 2 เขต 3 พื้นที่ตำบลบ้านฉาง เมืองบ้านฉาง และกลุ่มประมงพื้นบ้าน ผ่านระบบ VDO Meeting สำหรับโครงการโรงงานผลิตสารพิธินอล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด GC สื่อสารความเข้าใจงานซ่อมบำรุงใหญ่ T/A BPA 2022 โดยลงพื้นที่สื่อสารชี้แจงงานซ่อมบำรุงใหญ่ หน่วยกรรมการผลิตสารพิธินอล ของ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ให้แก่ชุมชนมาบตาพุด ชุมชนมาบตาพุดจากกลาง ชุมชนหนองแฟบ วัดหนองแฟบ โรงเรือนหนองแฟบ และชุมชนในตรอบวัดโรงงาน GC นำร่วนำด้านชุมชนงาน T/A BPA 2022 ตรวจสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยนำร่วนำด้านชุมชนหนองแฟบเพื่อขยายอาหารในซ่อมบำรุงใหญ่ T/A BPA 2022 ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม ถึง 26 สิงหาคม 2565 ตรวจสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอบรมความปลอดภัย GC ลงพื้นที่ชี้แจงกรณีพบน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นในคลองบางเห็ด บริเวณชุมชนบางเห็ดบาง โดยลงพื้นที่ชี้แจงแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน 	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	<p>เรือเล็กหนองแฟบ และวิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็ก อ. เมือง และ อ.บ้านฉาง</p> <ul style="list-style-type: none"> GC ลงพื้นที่ติดตามกรณีพบน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นในคลองบางเบิด ร่วมกับกลุ่มประมงหนองแฟบ โดยลงพื้นที่ติดตามกรณีพบน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นในคลองบางเบิดร่วมกับกลุ่มประมงหนองแฟบ GC ลงพื้นที่ชุมชนแจกหนังสือเชิญเข้าร่วมพิธีเปิดการแข่งขึ้นฟุตบอลของกลุ่ม ปตท. โดยแจกหนังสือเชิญเข้าร่วมพิธีเปิดการแข่งขันฟุตบอลของกลุ่ม ปตท. ให้แก่ชุมชนตากาวน-อ่าวประดู่ ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนเกาะกอก ชุมชนโชติเขต 2 ชุมชนโพธิ์หมักราการ ชุมชนชอยประปา ชุมชนคลองน้ำพุ และชุมชนกอกยายชา GC ลงพื้นที่ซึ่งแจ้งรายละเอียดโครงการร่วมขยายโรงงาน และงานซ่อมบำรุง ผู้ดูแลบริหารและพนักงาน บริษัท พีทีที ฟินอล ลม พื้นที่ให้รายละเอียดโครงการส่วนขยายโรงงาน และงานซ่อมบำรุงของบริษัท แก่ท่านพระครูรัตนการวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ พร้อมมอบหมวกกาน้ำมันและร่มเพื่อใช้ในกิจของสงฆ์ 	คณะทำงาน GC	มติที่ประชุม เพื่อทราบ
4.1.6	<p>ด้านสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> GC และ กลุ่ม ปตท. ประชุมเตรียมการจัดงาน PTT group cup 2022 GC จัดพิธีส่งมอบเส้นทางเดิน-วิ่ง และระบบไฟส่องสว่าง สวนเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา(สวนกอกยายชา) GC และ กลุ่ม ปตท. ร่วมทำบุญผู้ตกบารมีชาวสาธอาหารแห้งพระภิกษุสงฆ์และสามเณร จำนวน 109 รูป GC สนับสนุนงานมหกรรมวิสาขบูชา ปี 2565 โดย GC ร่วมกับกลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง ร่วมพิธีเปิดงานงานมหกรรมวิสาขบูชา ปีนี้ เอกอภยโลจิสติกส์ระยอง ประจำปี 2565 และมอบเงินสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมจำนวน 50,000 บาท GC สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงศูนย์เตือนใจ TO BE NUMBER ONE โรงเรียนมาบตาพุดพิทยาคาร โดย GC และ กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง มอบเงินสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงศูนย์เตือนใจ TO BE NUMBER ONE โรงเรียนมาบตาพุดพิทยาคาร จำนวน 300,000 บาท เพื่อเตรียมรับเสด็จพุทธกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี ในการเสด็จเปิดศูนย์เตือนใจและติดตามการดำเนินงาน TO BE NUMBER ONE GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. สนับสนุนการจัดแข่งขันกีฬาฟุตบอลวันสงฆ์บุญโลก จำนวนเงิน 10,000 บาท GC มอบของที่จะสักและมอบเงินสนับสนุนสำหรับใช้ประโยชน์ให้แก่หน่วยงานราชการและพื้นที่เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและเทศบาลเมืองบ้านฉาง 		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">GC สนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้สำหรับช่วยเหลือประชาชน โดย GC และ กลุ่ม ปตท. สนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้สำหรับช่วยเหลือประชาชน ผู้สูงอายุ ภาวะพึ่งพิง คนพิการ ผู้ป่วยติดเตียง มูลค่ารวม 20,000 บาทGC และกลุ่ม ปตท.จังหวัดระยอง ร่วมทำบุญ วันครบรอบ 16 ปี หนังสือพิมพ์ข่าวระยอง โดยร่วมทำบุญ วันครบรอบ 16 ปี หนังสือพิมพ์ข่าวระยอง ณ สำนักงานหนังสือพิมพ์ ข่าวระยองGC ลงพื้นที่ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และ สทช.1 สำรวจเส้นทางจัดทำแผนผังและป้ายบอกระยะทาง โครงการป้ายขายเลนเจดีย์กลางน้ำGC สนับสนุนการแข่งขันกอล์ฟการกุศล กต.ตร. สภ.ห้วยโป่ง โดยมอบงบประมาณสนับสนุนการแข่งขันกอล์ฟการกุศล กต.ตร. สภ. ห้วยโป่ง จำนวน 60,000 บาทGC และ กลุ่ม ปตท. ร่วมกิจกรรมพัฒนาชุมชน มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวันเฉลิมพระชนมพรรษาฯ ประจำปี 2565 และวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ประจำปี 2565GC ร่วมสนับสนุนโครงการศูนย์การเรียนรู้เพื่อเสาะหาวิทยะเล พวงอุ้งนและศูนย์บริการอาหารอิมเดียฮิลลิบนาท จำนวน 5,000 บาท โดยมีพระครูวิธานสุพัฒนกิจ อินทพรอยู่ เจ้าอาวาสวัดพลา รันมอณ ณ วัดพลาGC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านฯ รวมทั้งสิ้น 7 กลุ่ม ในพื้นที่บ้านฉางและอำเภอมืองGC ร่วมพิธีเปิดโครงการตลาดถนนคนเดินเมืองบ้านฉาง ประจำปีงบประมาณ 2565GC มอบคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และ Printer แก่สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง รวมมูลค่ารวม 22,080 บาท โดยมี พ.ต.อ.วุฒิพงษ์ หับแสง ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่งบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ส่งมอบอุปกรณ์มือสองสภาพดี ครั้งที่ 2 อันเกิดจากการร่วมใจบริจาคของพนักงาน จำนวน 350 ใบ มอบให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขมาบตาพุด เพื่อบรรจยและอาหารแห้งให้แก่ผู้มารับบริการในศูนย์ฯGC มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการ TO BE NUMBER ONE ให้แก่ชุมชน และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออกมบาตาพุดGC ลงพื้นที่เยี่ยมชุมชนหรือเกี่ยวกับเอกสารประกอบการขอขึ้นใบขออนุญาต ออ. อาหารGC ลงพื้นที่เยี่ยมชุมชนหรือเกี่ยวกับกรถ่ายภาพสวนผลไม้เพื่อลงโปรโมทในวารสารใส่ใจ by GCGC เยี่ยมชมร้านค้าชุมชนที่ขายของในงาน T/A BPA 2022GC ลงพื้นที่พบปะชุมชนรอบรั้วโรงงาน โดยลงพื้นที่พบปะชุมชนรอบ	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ

9 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">รั้วโรงงาน ได้แก่ 1 หน่วยงานราชการ 6 ชุมชน และ 2 กลุ่มประมงGC ร่วมงานกิจกรรมสวนพาลิกินปู กลุ่มประมงเรือเล็ก บ้านพุนพร้อมทั้งร่วมสนับสนุนอาหารและเครื่องดื่ม โดยมีคุณพิสิษฐ์ บุญเจริญ ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพุน รับมอบ	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ
4.2.	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงาน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>4.2.1 รายงานการเดินเครื่องโรงงานเอทานอล 3 (Ethane Cracker)</p> <p>โดยเลขาที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 5 พฤษภาคม ถึง วันที่ 23 มิถุนายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่อง เนื่องจากมีการซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) รวมเป็นเวลา 49 วันวันที่ 12 พฤษภาคม 2565 เกิดเหตุการณ์น้ำเสียเปลี่ยนรั้วไหลลงคลองบางเบ็ด จึงเมื่อทราบเหตุทางโรงงานได้ดำเนินการหยุดการรั้วไหลและดำเนินการจัดการเหตุพื้นที่โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องเป็นเวลา 46 วันโดยไม่มีอุบัติเหตุ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมวันที่ 24 มิถุนายน 2565 ถึง ปัจจุบัน <p>4.2.2 การเดินเครื่องโรงงานแอลกอฮอล์ (LLDPE)</p> <p>โดยเลขาที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <p>โรงงาน LLDPE 1</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 14 - 23 พฤษภาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการผลิตตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม ถึง วันที่ 21 มิถุนายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติวันที่ 21 - 27 มิถุนายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบตามแผนการเปลี่ยนการผลิตเป็นปกติตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ

10 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.2. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">วันที่ 14 - 23 พฤษภาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการผลิตตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม ถึง วันที่ 21 มิถุนายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติวันที่ 21 - 27 มิถุนายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อทำความสะอาดระบบตามแผนการเปลี่ยนการผลิตเป็นปกติตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p>โรงงาน LLDPE 2</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 11 พฤษภาคม ถึง วันที่ 1 มิถุนายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงประจำปีตามแผนการผลิตตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงประจำปีตามแผนการผลิต <p>4.2.3 รายงานการเดินเครื่องโรงงานแอลดีพีดี (LDPE)</p> <p>โดยเลขาที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิตดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 5 - 31 พฤษภาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงประจำปีวันที่ 1 - 27 มิถุนายน 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิตวันที่ 28 - 29 มิถุนายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อเปลี่ยน Drain valve ของระบบ High Pressure Recycle Gasวันที่ 30 มิถุนายน 2565 - ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิต <p>4.2.4 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ไกลคอล (GC Glycol)</p> <p>โดยคุณอำพร เกตุจรัส รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์/เอทิลีนไกลคอล (EO/EG Plant) เดินเครื่องโรงงานปกติ ระหว่างเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ

11 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.2. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) เดินเครื่องโรงงานปกติ ระหว่างเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.5 รายงานการเดินเครื่องโรงงานฟีนอล (Phenol)</p> <p>โดยคุณเชิดฉันทน์ เชื้อสุข รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">หน่วยผลิตสารฟีนอล เอมีน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2565 เดินเครื่องการผลิตปกติหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ เอมีน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2565 โดยมีแผนหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ตามแผน ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม - 22 สิงหาคม 2565 โดยจัดทีมเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียงวันละ 4 รอบ ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น <p>4.2.6 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ออกซิเจน จำกัด (GC Oxirane)</p> <p>โดยคุณศิริชัย วงศ์เดือน รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">กระบวนการผลิตเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2565 เดินเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.7 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (GC Polyols)</p> <p>โดยคุณประจักษ์ โสภณดิเรกรัตน์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">กระบวนการผลิตเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2565 เดินเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2565 มีการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อเปลี่ยนอุปกรณ์ของระบบเผาไหม้อากาศเสีย (Thermal oxidizer) โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.8 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี สไตรีนิกส์ (GC STYRENICS)</p> <p>โดยคุณณิศา ธนะไพฑูย์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 1 พฤษภาคม - 16 กรกฎาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ "โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม"วันที่ 17-31 กรกฎาคม 2565 มีแผนการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี 2565 โดยการลงระบบเพื่อหยุดเดินเครื่องเป็นไปอย่างปลอดภัย ไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นมีแผนการ start up โรงงานจากการหยุดเดินเครื่องในวันที่ 6-8 สิงหาคม 2565 <p>4.2.9 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC-M PTA)</p> <p>โดยคุณชยาวิชญ์ จีรัสยาณกุล รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี 2565 ดังนี้<ul style="list-style-type: none">สายการผลิตที่ 1 วันที่ 18 มิถุนายน - 20 กรกฎาคม 2565	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ

12 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.2. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- “โดยไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม”- แผนหยุดซ่อมบำรุงต่อไปที่ สายการผลิตที่ 2 วันที่ 25 สิงหาคม – 14 กันยายน 2565 <p>4.2.10 รายงานการเดินทางเครื่องโรงงาน ไทย อิธอกซีเทค จำกัด (TEX) โดยคุณสิริศักดิ์ เจริญกิจปิติ รายงานการเดินทางเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• วันที่ 6 กุมภาพันธ์ ถึง 15 มีนาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม• วันที่ 16 มีนาคม ถึง 31 กรกฎาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ
4.3.	<p>รายงานความก้าวหน้า FIA โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดยเลขาฯ ที่ประชุม ดังนี้</p> <p>โครงการโรงผลิตสารอะโรเนติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) (GC4) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">▪ เพิ่มกำลังการผลิตรวม จาก 10,427.43 ตันต่อวัน หรือ 3,806,012 ตันต่อปี เป็น 11,708.43 ตันต่อวัน หรือ 4,273,577 ตันต่อปี <p>สถานการณ์ด้านนิคม</p> <ul style="list-style-type: none">▪ สม. ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2565 <p>โครงการโรงผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (PPCL PhenoU) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">▪ เพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานฟีนอล ประมาณร้อยละ 5 จาก กำลังการผลิตปัจจุบัน▪ ปรับปรุงและออกแบบให้รายละเอียดโครงการ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง และสอดคล้องกับโรงงานผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) ของบริษัท <p>สถานการณ์ด้านนิคม</p> <ul style="list-style-type: none">▪ จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 3 (ค.3) เมื่อวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565 <p>โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1) (GC6) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">▪ เพิ่มเดิมชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาขนถ่ายที่เทียบเรือที่ 1, 2, 3▪ ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ พ.ศ. 2536 และทบทวนมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการในปัจจุบัน	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ

13 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.3. (ต่อ)	<p>สถานการณ์ด้านนิคม</p> <ul style="list-style-type: none">▪ เสนอรายงานฯ ให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคระยอง เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565▪ อยู่ระหว่างการพิจารณาของกรมเจ้าท่า <p>โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (PPCL BPA) รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">▪ ติดตั้งหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) กำลังการผลิตประมาณ 204 ตัน/วัน หรือ ประมาณ 74,460 ตัน/ปี <p>สถานการณ์ด้านนิคม</p> <ul style="list-style-type: none">▪ จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (PP2) เมื่อวันที่ 28-30 มิถุนายน 2565	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
5.1.	<p>คุณประวิทย์ วงษ์ศรียา ผู้แทน ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สอบถามประเด็นต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. สถานะการดำเนินการปัจจุบันของโครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1) (GC6) ที่ได้เสนอรายงานฯ ให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคระยอง และอยู่ระหว่างการพิจารณาของกรมเจ้าท่านั้นได้รับความเห็นชอบจากประชาชนไปแล้วหรือยัง หรือไม่ต้องรับฟังความคิดเห็นจากภาคประชาชนสามารถขอแก้ไขรายละเอียดได้เลยหรือไม่<ul style="list-style-type: none">▪ คุณบุศรินทร์ คงเสรี ผู้แทน หน่วยงานบริษัทสิ่งแวดล้อม ได้ชี้แจงสถานะการดำเนินการของโครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1) (GC6) นั้นเป็นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และได้ทำการจัดรับฟังความคิดเห็นภาคประชาชนถึงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการฯ แล้วจำนวน 1 ครั้ง2. สอบถามโครงการทำเทียบเรือที่ 4 มีสถานะการดำเนินโครงการอย่างไร<ul style="list-style-type: none">▪ คุณบุศรินทร์ คงเสรี ผู้แทน GC กล่าวแจ้งถึงโครงการทำเทียบเรือที่ 4 ได้รับอนุมัติจาก สม.และกรมเจ้าท่า เมื่อปี 2561 แต่ทางบริษัทอยู่ระหว่างการทบทวนแผนงานในการก่อสร้างโครงการฯ จึงยังไม่มีมีการก่อสร้างโครงการฯ3. สอบถามถึงโรงงานที่กำลังขยายกำลังการผลิตถึงการกำหนดปริมาณในการปล่อยมลพิษได้ในปริมาณเท่าไรในวิธีรับฟังความคิดเห็น<ul style="list-style-type: none">▪ คุณสุพีพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด แจ้งทางกรนิคมอุตสาหกรรมจะมีการประชุม Emission Quota ของทุก	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

14 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
5.1. (ต่อ)	โรงงานที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จะทำให้ทราบอัตราการปลดปล่อยมลพิษของแต่ละโรงงาน ซึ่งผลเป็นอย่างไรจะนำเสนอในที่ประชุมครั้งถัดไป	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.2.	<p>พระครูรัตนาวาสวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ กล่าวแจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. ออากให้ทางบริษัทตระหนักและเฝ้าระวังถึงค่าสารเคมีที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งในบรรยากาศ ซึ่งจากการประชุมไตรภาคีครั้งที่ผ่านมามีพูดคุยกันในที่ประชุม และได้ดูค่าสารจากเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รวมทั้งจากการสอบถามชาวบ้านถึงเรื่องกลิ่น ในช่วงการ Shutdown พบว่าชาวบ้านแจ้งไม่ได้กลิ่น และทางบริษัทสามารถดึงค่าสารเคมีลงภายในเกณฑ์ปกติได้ โดยไม่มีค่าเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้เน้นการเฝ้าระวังโดยเฉพาะทางชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ว่าสารเคมีที่ก่อมะเร็งมีค่าเพิ่มสูงขึ้นจากบริษัทใดที่อยู่แถบชุมชนตากวน-อ่าวประดู่2. แจ้งปัญหาหนี้ร่วมซึ่งบริเวณทางบริษัท LDPE ทางสามแยกนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เมื่อฝนตกหนักมักจะมีน้ำซึ่งล้นออกเพราะระบายน้ำเล็ก อาจจะมีอะไรไปอุดตัน ซึ่งไม่แน่ใจว่าอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดหรือเขตเทศบาล<ul style="list-style-type: none">▪ คุณอดิศักดิ์ ประเสริฐ ประธานชุมชนหนองน้ำเย็น แจ้งบริเวณดังกล่าวอาจอยู่ในพื้นที่ ความรับผิดชอบของทางนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด▪ คุณสุพีพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด แจ้งจะนำเรื่องดังกล่าวไปตรวจสอบว่าอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดหรือไม่และดำเนินการแก้ไขต่อไป3. แจ้งบริบดลึกลับได้ทำการทิ้งน้ำโคลนปล่อยทิ้งลงคลองอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้จึงอยากให้มีระบบเร่งเรื่องดังกล่าว4. แจ้งบริเวณสวนป่า บริเวณชุมชนหนองแฟบ มีพื้นที่รกรก เพื่อป้องกันไฟไหม้ จึงเสนอแนะจัดการพื้นที่ให้โล่ง โปร่ง สะอาด รวมทั้งจัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม เช่น เปลี่ยนจากไร่สวนนาม เป็นไร่พืชสวยงาม	คณะทำงาน GC และ กบอ.	เพื่อ ดำเนินการ ปรับปรุง/ แก้ไขต่อไป
5.3.	<p>คุณไพโรจน์ สุวรรณิวัตร ชุมชนหนองน้ำเย็น แจ้งประเด็นต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• พบทรายนบริเวณหยอดหน้าโรงงาน จึงแนะนำให้ทำความสะอาดบริเวณหน้าโรงงาน และเพื่อให้อัดคล่องกับการจัดนิคมอุตสาหกรรมในเชิงนิเวศ<ul style="list-style-type: none">▪ พระครูรัตนาวาสวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ เสนอแนะเนื่องจากเป็นช่วงการก่อสร้างโรงงาน แนะนำให้มีการนำรถดับเพลิงมาทำการฉีดล้างทำความสะอาด เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองจากทรายนองถนน	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

15 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
5.3. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">• แจ้งประเด็นสิ่งที่ขาดแคลนกับสถานีตำรวจภูธรมาบตาพุดและสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่งถึงงบประมาณน้ำมันในการเดินทางไปปฏิบัติหน้าที่ยังสถานที่ต่างๆ จึงอยากให้ทางบริษัท GC ช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายน้ำมันให้แก่สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุดและสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง เพื่อให้ตำรวจได้ดูแลประชาชนในชุมชนรอบโรงงานได้อย่างปลอดภัยและทั่วถึง<ul style="list-style-type: none">▪ พ.ต.อ. วุฒิพงษ์ หัสแสง ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง แจ้งประเด็นดังกล่าวเนื่องจากงบประมาณที่ได้รับเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดซึ่งค่าใช้จ่ายนั้นรวมอยู่ในงบประมาณก่อนเดียวกันในแต่ละปี ซึ่งแต่ละปีนั้นค่าใช้จ่ายน้ำมันไม่เพียงพอในการเดินทางไปปฏิบัติหน้าที่ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านต่างๆได้	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.4.	<p>คุณจักรินทร์ บัวสุวรรณ กำนันตำบลพลา แจ้งประเด็น ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. กล่าวขอขอบคุอบบริษัท GC ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการจัดงานชมรมผู้ใหญ่บ้านตำบลบางฉาง ณ วัดชาวมกมาก เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 ที่ผ่านมา2. เชิญชวนร่วมงานจิตอาสาเก็บขยะพัฒนาชายหาดพื้นที่ตำบลพลา ในวันที่ 15 สิงหาคม 2565 เวลา 09.00 น. โดยมีทางบริษัท GC ร่วมกับกำนันตำบลพลา และจิตอาสาในพื้นที่ ร่วมกันจัดกิจกรรมฯ	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.5.	<p>คุณสุเมธ นาเจริญ ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกรีนวอยซ์ 105 FM. แจ้งประเด็นต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. กล่าวชื่นชมเอกสารประกอบการประชุมขนาดตัวหนังสือ และรูปภาพมองเห็นได้อย่างชัดเจน2. กล่าวขอบคุณกลุ่มบริษัท GC ได้จัดโครงการส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ในโครงการต่าง ๆ ซึ่งถือเป็นโครงการใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.6.	<p>คุณสุทธา เหมสลด นายกสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อ.บ้านฉาง-มาบตาพุด แจ้งประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. กล่าวถึงกรนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีโครงการสมรพาร์ค เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งการแจ้งข่าวสารรายละเอียดโครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 3 และการสร้างมวลชนสัมพันธ์เพื่อพูดคุยกับคนในชุมชน2. เสนอแนะถึงสมาคมเพื่อชุมชน สร้างกิจกรรมพูดคุยถึงปัญหาของชุมชนให้มากยิ่งขึ้น และทำงานเชิงรุกให้กับชุมชน เช่น การทำ Work shop ร่วมกับชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นของชุมชนมากยิ่งขึ้น	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

16 / 17

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
5.7.	คุณเสขสิริ ปิยะเวช ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กล่าวขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ได้เข้าร่วมประชุมครั้งที่ 3/2565 ในครั้งนี้ และกล่าวขอขอบคุณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดให้มีความอนุเคราะห์ใช้ห้องประชุมในการประชุมทุกครั้งที่ผ่านมา	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.8.	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ได้แสดงความเห็นและข้อเสนอแนะประเด็นต่างๆ ทางกนอ. และกลุ่มบริษัท GC จะนำไปพัฒนาแก้ไขต่อไป	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

ปิดประชุม 12.00 น.



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
รายงานการประชุมคณะกรรมการมาบตาพุดสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรื่อง ประชุมคณะกรรมการมาบตาพุดสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
ครั้งที่ 4/2565
วันที่ 11 ตุลาคม 2565
สถานที่ ประชุมที่ ห้องประชุมทองเหลือง บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด
เวลา 10.00 น. – 12.00 น.

รายงานผู้เข้าประชุม

1. นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต	ผู้ช่วยกรรมการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด
2. นายมงคล แคนตา	ผู้แทน นายกเทศบาลนครพิเศษเมืองมาบตาพุด
3. นางวันเพ็ญ บุญผดุง	ผู้แทน นายกเทศบาลนครพิเศษเมืองบ้านฉาง
4. นายภัทรพล สุวรรณภูมิ	ผู้แทน นายกเทศบาลนครตำบลบ้านฉาง
5. นายพันธ์จิต ธรรมดี	ผู้แทน ประธานคนเดินดินไท
6. นายรังสรรค์ ประสงค์ชอบ	ผู้ใหญ่นันทูที่ 1 ตำบลบ้านฉาง
7. นายสุชาติ ก่อเข็ม	ประธานชุมชนอิสลาม
8. นายอิทธิ แจ่มแจ้ง	ประธานชุมชนหนองแฟบ
9. นายเชลล ผ่องสุวรรณ	ผู้แทนชุมชนภายา
10. นายจักรพงษ์ ชลธรรณท์	ผู้แทนชุมชนวัดมาบตาพุด
11. นายบุญเลิศ แก้วทอง	ผู้แทนชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
12. นางโสภกา ประเสริฐ	ผู้แทนชุมชนหนองน้ำเย็น
13. นายภูหัส คำตรง	ผู้แทนชุมชนซากลูกหย้า
14. นายบัญชา สุขสุรัส	ผู้แทนชุมชนมาบตาพุด-ซากกลาง
15. นางนภาพร แก้วเล็ก	ผู้แทนชุมชนบ้านเนินกระปรอก
16. นางนิศพร ชาวผ้าขาว	ผู้แทนชุมชนมีมงคล
17. นางยวภา จันทรัมย์	ผู้แทนชุมชนหนองใหญ่
18. นายสุทธา เหมสลด	ผู้แทนชุมชนพูน 1
19. นายประทีป ศรีมีเอี่ยม	ผู้แทนชุมชนพูน 3
20. นายสมธ นามเจริญ	สมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยอง
21. อาจารย์เคมศักดิ์ สุจริบลย์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
22. นายเสขสิริ ปิยะเวช	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
23. นายสุชาติ สุกากิต	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
24. นางศุภยา ชีวาลพาณิย์	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
25. นายอภิชาติ ต้นน้ำนิง	หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์

17 / 17

1 / 13

26. นายประธี ชิตตระกูล	ผู้แทน โรงงาน อีโตนแครกเกอร์ (Olefins Plant 3)
27. นายฐิติวัจน์ ชูเจริญประกิจ	ผู้แทน บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL)
28. นายชยาริษฐ์ จิรัชยอนากุล	ผู้แทน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
29. นายอำพร เกตุจรูญ	ผู้แทน บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (GC Glycol)
30. นายประจักษ์ โสภณศิริวัฒน์	ผู้แทน บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด (GC Polyols)
31. นายชยาริษฐ์ จิรัชยอนากุล	ผู้แทน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
32. นายวินัย ศรีพิพัฒน์	ผู้แทน บริษัท คุราเว จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
33. นายภาณุวัฒน์ กมลทิพย์	ผู้แทน บริษัท คุราเว จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
34. นายพญัฐ จิตสัมพันธ์เวช	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม
35. นางสาวศุภรินทร์ คงศรี	หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม
36. นางสาวอัมพร นงศ์นวล	หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม
37. นายสุรจิต สดภาพลัษณ์	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (เสขาฯ ที่ประชุม)

ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team

38. นายทวีป สันธพิสิริพร	ผู้จัดการส่วน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
39. นายอนุสรณ์ นวลศรี	ผู้จัดการส่วน บริษัท ไทย อีโตนแครก จำกัด (TEX)
40. นายอนันต์ ณะไพบุลย์	ผู้จัดการส่วน บริษัท ไทลีสไทรน จำกัด (GC STYRENICS)
41. นายพิชัย วงศ์เดือน	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด (GC Oxirane)
42. นายศราวุธ สุตมาศ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
43. นายสุรัชย์ บรรดาศักดิ์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
44. นายโยธา สุทธิชัย	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
45. นางสาวนันทน์ วสุสิริวรรณ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
46. นางสุลลิกษณ์ เกตุสุวรรณ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
47. นายสุจร ชาติพิณจันทร์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
48. นายชุมพล สุนทะโร	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
49. นายปรโมทย์ คล้ายเขย	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
50. นายสิงห์ทอง ชูรัตน์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
51. นางสาวปัทมาพร ศรีเนตร	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
52. นางสาวพัชรกร จิตต์แก้ว	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
53. นายสุเมธรา วิฑิตกนกธารัง	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
54. นางสาวจางณี ภูมิล	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
55. นายนิรัตน์ วัชรชัยญาณกุล	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
56. นางภาณุสิทธิ์ กระจะท่า	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
57. นางสาวศศกร สติดี	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
58. นางสาวศุภิมา ชูจรัส	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
59. นางสาวคณนธ์ภัทร์ พงคณิกุลย์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
1.1.	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้ช่วยกรรมการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวเปิดประชุมต้อนรับคณะทำงานทุกท่าน ในการประชุม ครั้งที่ 4/2565 และเชิญคณะกรรมการทุกท่านร่วมทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2565 ณ วัดหนองแฟบ ในวันที่ 26 ตุลาคม 2565 และวัดพลา ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 2 : รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 3/2565

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
2.1.	มติที่ประชุม: รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3/2565	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 3/2565

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
-	ไม่มีวาระสืบเนื่อง	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 4 : การดำเนินงานของกลุ่ม PTT Global Chemical

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1.	<p>การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในเดือนสิงหาคม – 30 กันยายน 2565</p> <p>โดยคุณอภิชาติ ต้นน้ำนิง รายงานการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ดังนี้</p> <p>4.1.1 ด้านการศึกษาและเยาวชน</p> <ul style="list-style-type: none"> GC จัดกิจกรรมมอบความรู้และแนวและกิจกรรมส่งเสริมด้านกีฬา ผ่าน 6 กิจกรรม ให้แก่ 17 โรงเรียนในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยจัดกิจกรรมดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> กิจกรรม ThinkCycle Bank กิจกรรมสอนน้อง ENG&MATHS กิจกรรม ECO School กิจกรรมแนะนำการศึกษาสายอาชีพ และความปลอดภัยอยู่รอบตัวเรา โครงการเปิดประตูสู่โลกอนาคต ปีที่ 2 การแข่งขันฟุตบอลเยาวชน PTT Group Cup 2022 GC มอบอุปกรณ์สำหรับใช้ในการศึกษาให้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ โดยมอบอุปกรณ์และปรับปรุงโรงเรียนแล้วต่อยอดการดำเนินงานโครงการพลศึกษาศึกษาโครงการนิคมอุตสาหกรรม GC และมอบ Control Valve ให้แก่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ GC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมและทุนการศึกษา ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> โครงการปลูกฝังจิตสำนึกรักสามัคคีและส่งเสริมความปลอดภัยของสมานอันที่จังหวัดระยอง สนับสนุนกิจกรรมจำนวนเงิน 30,000 บาท 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	2. โครงการทุนการศึกษาสมาคมเพื่อนชุมชน ในระดับปวช. ปีละจำนวนเงิน 20,000 บาท ระดับปริญญาตรี ปีละ จำนวนเงิน 70,000 บาท โดยให้ทุนทั้ง 2 ระดับ จนจบ การศึกษารวมทั้งสิ้น 85 ทุน	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
4.1.2	ด้านสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none">GC จัดกิจกรรม GC11 Plogging Plus+ รวบรวมขยะ ป้ายพร้อมผู้สมัคร นำมารวมจำนวน และปลูกต้นไม้ ณ ชายหาดหนองแปนGC จัดกิจกรรมเก็บขยะ ทำความสะอาดรอบรั้วโรงงานน้ำมันGC ร่วมพิธีปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เนื่องในวันประมงแห่งชาติ โดยสนับสนุนกิจกรรม จำนวนเงิน 10,000 บาทGC จัดกิจกรรมเก็บขยะชายหาดให้เขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน GC ได้แก่ ชายหาดพูน ชายหาดสุชาดา ชายหาดตากวน-อ่าวประดู่ และ ชายหาด BTF JETTYGC และบริษัท ENMICO ร่วมลงพื้นที่ให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ พลาสติก ขยะรีไซเคิลอื่นๆ และให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ Application YOUTURN BY GC เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับขยะรีไซเคิล ให้แก่ชุมชนหนองบัวแดง จ.ระยอง และ ชุมชนตำบลลำเหย จ.นครปฐมGC ส่งมอบรางวัลให้กับผู้ประกอบการช่วยดูแล Big bags ให้แก่ศูนย์บริการและจัดการขยะรีไซเคิล ชุมชนเขาไผ่GC ร่วมจัดจัดบูธนิทรรศการให้ความรู้กับ 3 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา และอบต.เพ		
4.1.3	ด้านความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none">GC จัดโครงการติดตั้งแนวกันตก (Guard Rail) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ให้แก่ชุมชนกรอয়াซาGC จัดโครงการรณรงค์ลดอุบัติเหตุทางถนน: สว่าปลอดภัย ให้แก่ชุมชนหนองแปนGC ลงพื้นที่สำรวจการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคาร เพื่อใช้ในการติดตั้งเครื่องอบผ้าของศูนย์บริการสาธารณสุขตากวนGC จัดโครงการ GCO GCP VCX ห่วงใย สร้างชุมชนปลอดภัย โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการช่วยชีวิตเบื้องต้น พร้อมทั้งมอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยให้แก่ศูนย์นิสิตรวมใจ (ปู่อินทร์) ระยอง และส่งมอบการหาสีเรือนพยาบาล พร้อมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่โรงเรียนบ้านหนองแปนGC จัดซ่อมแซมลูกเ็นให้แก่โรงเรียนบ้านหนองแปน		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	4.1.4 ด้านเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none">GC ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ผ่านโครงการต่าง ๆ ดังนี้1. GC มอบอุปกรณ์ในการวางระบบน้ำการเกษตร ให้แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานเรียนรู้สวนคนุยา จำนวนเงิน 100,000 บาท2. โครงการไทยเด็ดของ PTOT โดยโครงการส่งเสริมและสนับสนุนผลิตภัณฑ์จากวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการ SME วสข.ส่งเสริมอาชีพชุมชนเกาะก เป็น 1 ใน 5 สินค้าที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น “สินค้าไทยเด็ด Select”3. GC จัดโครงการ GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite ในโรงงานจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ PPCL และ GCM PTA โดยวิสาหกิจและผู้ประกอบการรายย่อยทั่วจังหวัดระยองที่เข้าร่วมจำนวน 15 ร้านค้า4. GC จัดโครงการตลาดนัดของดีระยอง ไลน์ออฟ ศาลากลางจังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม ถึง วันที่ 2 กันยายน 2565 โดยสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนทั้งสิ้น 56,588 บาท	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
	4.1.5 ด้านสุขภาพ <ul style="list-style-type: none">GC ส่งมอบชุด PE Gown ให้แก่ โรงพยาบาล โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ทั้งสิ้น 37 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 57,750 ชุดGC ส่งมอบโครงการ Wellness Center 4 แห่ง จากทั้งหมด 7 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล ได้แก่<ul style="list-style-type: none">- ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน- ศูนย์บริการสาธารณสุขโชติหิน- ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสมน- ศูนย์บริการสาธารณสุขเกาะกGC จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประจำปี 2565GC จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงวัย กิจกรรม “สุขภาพจิตดี สมองดี ชีวาลัยยาว”		
	4.1.6 ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ <ul style="list-style-type: none">GC ลงพื้นที่ชี้แจงประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงงานผลิตฟอสฟอริกเซชัน ซึ่งเป็นการขยายธุรกิจเข้าสู่ธุรกิจปิโตรเคมีขึ้นปลายของโรงไฟฟ้า พีทีที ฟินอล จำกัด แก่ชุมชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลเมืองบ้านฉางและเทศบาลตำบลบ้านฉาง รวมทั้งสิ้น 78 ชุมชน และกลุ่มประมงโดยรอบ 9 กลุ่มGC ลงพื้นที่เยี่ยมร้านค้าจากชุมชนหนองแปนที่มาขายอาหารงานซ่อมบำรุงใหญ่ BPA 2022 และสังเกตการณ์จำนวนผู้รับเหมา และรับฟังข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร้านค้าชุมชน		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	4.1.7 ด้านสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน <ul style="list-style-type: none">GC ร่วมงานตามประเพณีและร่วมงานแสดงความคิดเห็น ของชุมชน และหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่จังหวัดระยองGC มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการศึกษาดูงานเทศบาลนครระยอง และการศึกษาดูงานวิสาหกิจประมงฯ และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่GC มอบของที่ระลึก 100 ชุด โครงการสนับสนุนการพัฒนาสังคมผู้สูงอายุและชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลมาบตาพุดGC มอบเงินสนับสนุนงบประมาณปรับปรุงฟิสิกส์ภัณฑ์บ้านสัถย์อุดมถนอมจินดา จำนวน 125,000 บาทGC มอบงบประมาณสนับสนุนงานประเพณีที่ทรงเกียรติ 2565 จำนวน 40,000 บาทGC มอบงบประมาณสนับสนุนเทศบาลกบินเจ ศาลเจ้ามาบตาพุด จำนวน 20,000 บาท	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
	4.1.8 ด้านอื่นๆ <ul style="list-style-type: none">GC ห่วงใยช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยส่งมอบงบประมาณ เครื่องอุปโภคบริโภค และสิ่งของจำเป็นเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดระยอง ดังนี้<ul style="list-style-type: none">- GC สนับสนุนงบประมาณ โครงการ FIX IT CENTRE จัดอาสา โดยสนับสนุนงบประมาณสำหรับโครงการซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (Fix it จัดอาสา) จำนวนเงิน 105,000 บาท บริการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดระยอง อาทิเช่น บริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ซ่อมเครื่องจักรกลทางการเกษตรและอื่นๆ- GC มอบน้ำมันเครื่อง และสนับสนุนงบประมาณให้แก่เทศบาลตำบลพินนา โดย มอบน้ำมันเครื่องจำนวน 1,000 ขวดให้กับจังหวัดระยอง และสนับสนุนงบประมาณ 50,000 บาท ให้กับเทศบาลตำบลพินนา เพื่อสนับสนุนการตั้งจุดซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า และรถจักรยานยนต์ ให้กับผู้ประสบภัยน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดระยอง- GC ร่วมบรรจุถุงยังชีพ บรรจุยาเพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ประสบอุทกภัย และมอบน้ำดื่มจำนวน 2,040 ขวด ถุงยังชีพจำนวน 3,750 ถุง และกระสอบทรายจำนวน 2,000 ถุง		
	ข้อคิดเห็นในที่ประชุม <p>คุณสุเมธ นาเจริญ สมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยอง กล่าวขอขอบคอบทางกลุ่มบริษัท GC และทางกอน.ที่สนับสนุนกิจกรรมของสมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยองเป็นอย่างดีเสมอมา และแจ้งกิจกรรมขอครอบครัวชาวจังหวัดระยองจะทำการบูรณปฏิสังขรณ์พระพุทธรูป โบราณสถาน และภูมิทัศน์จังหวัดนครปฐม</p>	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.1. (ต่อ)	คุณอิทธิ แจ้งแจ้ง ประธานชุมชนหนองแปน กล่าวขอขอบคอบทางกลุ่มบริษัท GC ช่วยพัฒนาชายหาดหนองแปนในการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และเก็บขยะชายหาด จึงเสนอแนอยากให้ทางกลุ่มบริษัท GC ร่วมทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดกิจกรรมเดือนละ 1 ครั้ง เป็นต้น นอกจากนี้มีกลุ่มปัญหาการที่ขยะไม่เป็นที่อยู่บ่อยครั้ง และได้ร่วมแก้ปัญหา กับคุณมงคล แคนดา ผู้แทน นายกเทศบาลมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด ในการจัดตั้งถังขยะในพื้นที่บริเวณชายหาดหนองแปน	คณะทำงาน GC	เพื่อ ดำเนินการ
	คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ ผู้แทน นายกเทศบาลมนตรีเทศบาลตำบลบ้านฉาง และผู้แทนชุมชนแผ่นดินที่ท กล่าวขอขอบคอบทางกลุ่มบริษัท GC เข้ามาช่วยดูแลชายหาดบ้านฉาง แจ้งปัญหาเรื่องขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง มีปริมาณขยะทั้งขวดพลาสติก และอื่นๆ จำนวนมาก จึงอยากให้อยากให้หลายส่วนเข้ามาช่วยกันในการจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	คณะทำงาน GC	เพื่อ ดำเนินการ
	คุณมงคล แคนดา ผู้แทน นายกเทศบาลมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด แจ้งอำนาจหน้าที่ของทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดในการจัดการแก้ปัญหาขยะบริเวณชายหาดซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการแก้ปัญหาโดยตรง ซึ่งปัจจุบันได้มีการดำเนินการจัดซื้อถังเก็บขยะบริเวณชายหาด และได้ใช้งานเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวในไม่ช้านี้	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
	คุณสุชาติ กอเข้ม ประธานชุมชนอิสลามเสนอให้ปรับกำหนดการโดยนำเสนอรายงานการเดินทางโครงการ และนำเสนอการดำเนินงานตามกลลชนสัมพันธ์	GC	เพื่อพิจารณา

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.2.	รายงานการเดินทางเครื่องโรงงาน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล 4.2.1 รายงานการเดินทางเครื่องโรงงานเอเลททีพี 3 (Ethane Cracker) <p>โดยคุณประธิ ชิตตะกฤต รายงานการเดินทางเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 9 สิงหาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องเนื่องจากปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้องวันที่ 10 สิงหาคม 2565 ถึง โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติ ต่อเนื่องเป็นเวลา 62 วัน โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
	4.2.2 การเดินเครื่องโรงงานแอลเอเลททีพี (LLDPE) <p>โดยคุณศรวัฏ สุตมาศ รายงานการเดินทางเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <p>โรงงาน LLDPE 1</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 10 - 18 สิงหาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิต เพื่อทำความสะอาดระบบตามแผนการเปลี่ยนรถการผลิต		

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.2. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">วันที่ 19 สิงหาคม - 10 กันยายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติวันที่ 11 - 17 กันยายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิต เพื่อทำความสะอาดระบบตามแผนการเปลี่ยนเกรดการผลิตตั้งแต่วันที่ 18 กันยายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p>โรงงาน LDPE 2</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 22 - 24 สิงหาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิต เพื่อทำความสะอาดระบบตามแผนการเปลี่ยนเกรดการผลิตตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p>4.2.3 รายงานการเดินเครื่องโรงงานแอลดีทีอี (LDPE) โดยคุณศราวุธ สุตมภาค รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 1 สิงหาคม 2565 - ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิต โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.4 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ไกลคอล (GC Glycol) โดยคุณอัษฎพร เกตุจรัส รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์/เอทิลีนไกลคอล (EO/EG Plant) - เดินเครื่องโรงงานปกติ ระหว่างเดือน สิงหาคม - กันยายน 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) เดินเครื่องโรงงานปกติ ระหว่างเดือน สิงหาคม - กันยายน 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.5 รายงานการเดินเครื่องโรงงานฟีนอล (Phenol) โดยคุณฐิติวัฒน์ ขุนเจริญประกิจ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">หน่วยผลิตสารฟีนอล เอเคอน เอเคอน สิงหาคม - กันยายน 2565 เดินเครื่องการผลิตปกติหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ เคเคอน เอเคอน สิงหาคม - กันยายน 2565 โดยมีแผนหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ตามแผน ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม - 31 สิงหาคม 2565 ไม่มีผลกระทบกับชุมชน และโรงงานข้างเคียง ปัจจุบันเดินเครื่องการผลิตปกติ <p>4.2.6 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ออกซิเจน จำกัด (GC Oxirane) โดยคุณศิริชัย วัชเฑียร รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

8 / 13

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
	<ul style="list-style-type: none">กระบวนการผลิตเดือน สิงหาคม 2565 เดินเครื่องปกติ		
4.2. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">โรงงานมีการหยุดเดินเครื่องเพื่อการพาณิชย์ (Commercial Shutdown) ระหว่างวันที่ 8 - 30 กันยายน 2565 “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม”ระหว่างวันที่ 17 ตุลาคม - 24 พฤศจิกายน 2565 จะมีการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด <p>4.2.7 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด (GC Polyols) โดยคุณประจักษ์ โสภณศิริกรัตน์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">กระบวนการผลิตเดือน สิงหาคม - กันยายน 2565 เดินเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2565 มีการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อเปลี่ยนอุปกรณ์ของระบบเผาไหม้อากาศเสีย (Thermal oxidizer) โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.8 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน โพลีไสตรีน จำกัด (GC STYRENICS) โดยคุณนิต ณะไพฑูรย์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">เดือนสิงหาคม<ul style="list-style-type: none">Start up โรงงานจากการหยุดเดินเครื่องในวันที่ 5-6 สิงหาคม 2565วันที่ 10 สิงหาคม 2565 มีการหยุดระบบที่ Line GPPS เป็นเวลา 15 ชม จากปัญหาอุปกรณ์ชุดควบคุมของระบบ burner ทำงานไม่ปกติ จึงดำเนินการหยุดระบบเพื่อแก้ไขและเปลี่ยนชุดใหม่วันที่ 11-31 สิงหาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม”เดือนกันยายน<ul style="list-style-type: none">วันที่ 1-3 กันยายน 2565 มีการหยุดระบบที่ Line GPPS เป็นเวลา 31.5 ชม จากปัญหา burner ไม่สามารถเข้าโหมดอัตโนมัติได้ เนื่องจากอุปกรณ์ควบคุมที่ใช้มีขนาดไม่เหมาะสม จึงดำเนินการหยุดระบบเพื่อแก้ไขวันที่ 4-30 กันยายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม” <p>4.2.9 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี-เอ็ม ทีทีเอ จำกัด (GC-M PTA) โดยคุณชยวิชัย จีระสุนาภกุล รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี 2565 ดังนี้	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

9 / 13

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.2. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">สายการผลิตที่ 2 วันที่ 25 สิงหาคม - 29 ตุลาคม 2565 “ปัจจุบัน ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม”แผนหยุดซ่อมบำรุงต่อไปที่ สายการผลิตที่ 3 วันที่ 14 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 <p>4.2.10 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ไทย อีทอกซิเลท จำกัด (TEX) โดยคุณอนุสรณ์ นวลศรี รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 20 กันยายน ถึง วันที่ 3 ตุลาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมวันที่ 4 ตุลาคม ถึง วันที่ 11 ตุลาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.2.11 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ตูราเร่ จีซี แอควาคัมแบร์เรียล และ ตูราเร่ แอควาคัมเคมิคอล (KGC and KAC) โดยคุณวิทย์ ศรีพิพัฒน์ และคุณภาณุวัฒน์ กมลทิพย์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">วันที่ 17 สิงหาคม 2565 โรงงานเริ่มรับสารเคมีเข้าจัดเก็บในโรงงาน เพื่อเตรียมความพร้อมการทดลองเดินเครื่องโรงงาน KGC และ KACวันที่ 26 กันยายน 2565 โรงงานเริ่มทดลองเดินเครื่องกระบวนการผลิตยางเทอร์โมพลาสติก(KGC)วันที่ 27 กันยายน 2565 โรงงานเริ่มทดลองเดินเครื่องกระบวนการผลิต KACวันที่ 29 กันยายน 2565 โรงงานเริ่มทดลองเดินเครื่องกระบวนการผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (KGC)ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม - วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 เป็นช่วงทดสอบประสิทธิภาพการเดินเครื่องโรงงาน KGC และ KAC	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
4.3.	<p>รายงานความก้าวหน้า EIA โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>โดยเลขาฯ ที่ประชุม ดังนี้</p> <p>โครงการโรงผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (โรงงานฟีนอล)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">เพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานฟีนอล ประมาณร้อยละ 5 จากกำลังการผลิตปัจจุบันปรับปรุงและออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง และสอดคล้องกับโรงงานผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) ของบริษัท <p>สถานการณ์ดำเนินการ</p>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

10 / 13

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
4.3. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 3 (ค.3) เมื่อวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565อยู่ระหว่างเตรียมรายงานฯ เสนอ สม. <p>โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1) (GC6)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">เพิ่มเติมชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาขายถ่ายที่ท่าเทียบเรือที่ 1 ที่ 2 และ ที่ 3ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ พ.ศ. 2536 และทบทวนมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการและสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน <p>สถานการณ์ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">เสนอรายงานฯ ให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคระยอง เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565เสนอรายงานเพิ่มเติมให้ และอยู่ในระหว่างการพิจารณาของกรมเจ้าท่า <p>โครงการโรงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (โรงงานบิสฟีนอล เอ)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">ติดตั้งหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) กำลังการผลิตประมาณ 204 ตัน/วัน หรือประมาณ 74,460 ตัน/ปี <p>สถานการณ์ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">เสนอรายงานฯ ให้ สม. เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2565 <p>โครงการโรงานผลิตอีพ็อกซีเรซิน บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (โรงงานอีพ็อกซีเรซิน)</p> <p>รายละเอียดหลัก</p> <ul style="list-style-type: none">ผลิตอีพ็อกซีเรซิน (Epoxy Resin) กำลังการผลิตประมาณ 80,000 ตัน/ปี หรือประมาณ 219.18 ตัน/วัน <p>สถานการณ์ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (PP1) เมื่อวันที่ 27-28 กันยายน 2565	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
5.1.	<p>บทบาทและการเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการพหุภาคีของกลุ่มบริษัท GC</p> <p>โดยอาจารย์เดวิดส์ สุขวัญอยู่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน นำเสนอเนื้อหาดังนี้</p>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

11 / 13

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
5.1. (ต่อ)	<div>1. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ 1.1 Strategic Environmental Assessment (SEA) 1.2 Environmental Health Impact Assessment(EHIA) 1.3 Environmental Impact Assessment (EIA) 1.4 Initial Environmental Examination (IEE) 2. ความสำคัญของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท GC จำกัด (มหาชน) เพื่อผลักดันให้เกิดความรับผิดชอบต่อสังคมและการมีส่วนร่วมทั้งประชาชน เจ้าของโครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทุกภาคส่วนในระดับโครงการและพื้นที่ เพิ่มประสิทธิภาพและเติมเต็มข้อจำกัดของ EIA/EHIA และพยายามลดผลกระทบสะสมจากการพัฒนาในภาพรวมระดับโครงการและพื้นที่ รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและผู้เกี่ยวข้อง 3. ความคาดหวังการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท GC โดยคณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 1.1 ความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการดำเนินงาน 1.2 การประสานงานและกำกับดูแลโครงการ EIA/EHIA ให้เหมาะสม 1.3 การให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและแก้ไขปัญหา 1.4 การเป็นตัวกลางระหว่างชุมชนกับโครงการ 1.5 การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบต่อทุกภาคส่วนในพื้นที่และชุมชน</div> <div>● คุณภัทรพล สุวรรณภูมิ ผู้แทน นายกเทศบาลนครีตำบลบ้านอาจและผู้แทนชุมชนแผ่นดินโท และคุณสุทธา เหมสลด ผู้แทนชุมชนพยุชน 1 สอดตามหากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายในโรงงาน เช่น ขนาดของบ่อบำบัดน้ำเสีย หลังจากจัดทำเล่ม EIA/EHIA ผ่านเรียบร้อยแล้ว และจะต้องมีการทำ EIA/EHIA ใหม่ของการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำเล่ม EIA/EHIA ควรเป็นบริษัทเดิมหรือบริษัทใหม่ และการสอบถามความคิดเห็นของชุมชน (คท.4) เป็นหน้าที่ก่นอหรือไม่ ■ อาจารย์เดิมศักดิ์ สุขวิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ตอบคำถามดังนี้ 1.1 บริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำเล่ม EIA/EHIA นั้นบริษัทโครงการจะเป็นผู้พิจารณาในการจ้างบริษัทเดิมหรือบริษัทใหม่ในการทำเล่ม EIA/EHIA และบริษัทที่รับผิดชอบจัดทำEIA/EHIA จะต้องทำความเข้าใจทั้งมาตรการกำกับและมาตรการใหม่ของโครงการ</div>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

12 / 13



รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรื่อง ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
ครั้งที่ 5/2565
วันที่ 7 ธันวาคม 2565
เวลา 10.00 น. – 12.00 น.
สถานที่ ห้องประชุมทองหลวง บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด

รายนามผู้เข้าประชุม

1. นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด
2. นายบุษิต สุรภาคัสกุล	ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
3. นายธานี จารุณัฐ	ผู้แทน ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมพิษจังหวัดระยอง กรมควบคุมพิษ
4. นางภัทร เกษม	ผู้แทน นายกเทศบาลเมืองมาบตาพุด
5. นายอภิพงศ์ สัทธพงศ์	ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง
6. นายมงคล แคนดา	ผู้แทน นายกเทศบาลเมืองมาบตาพุด
7. นางวันเพ็ญ บุญเมือง	ผู้แทน นายกเทศบาลเมืองบ้านอาจ
8. นายวันจิต ธรรมดี	ผู้แทน กำนันตำบลบ้านอาจ
9. นายรังสรรค์ ประสังข์ชอบ	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลบ้านอาจ
10. นายทรงวุฒิ อำไพ	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ตำบลบ้านอาจ
11. นายจันทน์ จ้อยทองมูล	ประธานชุมชนนาขุด-ซากกลาง
12. นางโสภาค ประเสริฐ	ผู้แทนชุมชน ทย.มาบตาพุด
13. นายโพธิ์จรณ์ สุวรรณวิจิตร	ผู้แทนชุมชน ทย.มาบตาพุด
14. นายภูส่น คำตรง	ผู้แทนชุมชน ทย.มาบตาพุด
15. นายบัญชา สุขสุรัส	ผู้แทนชุมชน ทย.มาบตาพุด
16. พระครูรัตนาวาสวณ	ผู้แทนชุมชนทย.มาบตาพุด
17. นางนภาพร แก้วเล็ก	ผู้แทนชุมชน ทย.บ้านอาจ
18. นางนิตพร ชาวคำขาว	ผู้แทนชุมชน ทย.บ้านอาจ
19. นางเยาวภา จันทรัมย์	ผู้แทนชุมชน ทย.บ้านอาจ
20. นายสุทธา เหมสลด	ผู้แทนชุมชน ทด.บ้านอาจ
21. นายพยอม ชูทอง	ผู้แทนชุมชน ทด.บ้านอาจ
22. นายประทีป ศรีมีเยี่ยม	ผู้แทนชุมชน ทด.บ้านอาจ
23. นายสุเมธ นาเจริญ	สมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยอง
24. นายกัทรพล สุวรรณภูมิ	ผู้แทนนายก ทด.บ้านอาจ
25. นายเสขศิริ ปิยะเวช	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	มติที่ประชุม
5.1. (ต่อ)	<div>1.2 การสอบถามความคิดเห็นของชุมชน (คท.4) เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการแต่งตั้งโดยก่นอ. ในการรับฟังความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลง EIA/EHIA จากนั้นก่นอ. จะมีคณะกรรมการอนุญาตการเปลี่ยนแปลง EIA/EHIA</div> <div>● คุณภัทรพล สุวรรณภูมิ ผู้แทน นายกเทศบาลนครีตำบลบ้านอาจและผู้แทนชุมชนแผ่นดินโท แจ้งพบปัญหาการลักลอบทิ้งขยะของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ชุมชน ■ มงคล แคนดา ผู้แทน นายกเทศบาลนครีเทศบาลเมืองมาบตาพุด เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาการลักลอบทิ้งขยะ ให้พิจารณากำหนดมาตรการในเล่ม EIA/EHIA โดยให้จัดทำสัญญากับผู้รับจ้างทิ้งขยะ ซึ่งเจ้าของโครงการรับผิดชอบการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางไปปลายทาง เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งขยะในเขตพื้นที่ชุมชน</div>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.2.	คุณสุทธา เหมสลด ผู้แทนชุมชนพยุชน 1 เสนอแนะกลุ่มบริษัท GC ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมให้ร่วมกันปลูกต้นไม้สร้างแนวกันระหว่างโรงงาน Smart city กับชุมชน อยู่ร่วมกันเพื่อเป็นอุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.3.	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวขอขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ได้แสดงความเห็นและข้อเสนอแนะประเด็นต่างๆ ทางก่นอ. และกลุ่มบริษัท GC จะนำไปพัฒนาแก้ไขต่อไป	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

ปิดประชุม 12.00 น.

26. นายสุชาติ สุภาภักดิ์	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
27. นางศรัญญา ชัชวาลพาณิชย์	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
28. นายอภิชาติ ต้นน้ำนิง	หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
29. นายสฤต เนติวรกุล	ผู้จัดการส่วนโรงงานอีเทนแครกเกอร์ (Olefins Plant3)
30. นายอำพร เกตุจรัส	ผู้จัดการส่วนบริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (GC Glycol)
31. นายเชิดพันธ์ เชื้ออุซ	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL)
32. นายประจักษ์ โสภณดิเรกรัตน์	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด (GC Polyols)
33. นายสิริศักดิ์ เจริญกิจปิโต	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
34. นายวิมล ศรีพิพัฒน์	ผู้จัดการฝ่ายบริษัท ควาร่า จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
35. นายอนันต์ สุขแท้	ผู้แทนโรงงานผลิตไฟฟ้า และสารานุญโภค 1 (PTTGC2)
36. นายสุรจิต สภาพรวิรัตน์	ผู้จัดการส่วน หน่วยงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (เลขาฯ ที่ประชุม)

ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team

37. นายธัชชัย มีสวัสดิ์	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี โกลบอล (GC Glycol)
38. นายอนุสรณ์ นวลศรี	ผู้จัดการส่วน บริษัท ไทย อีทอกซิเลท จำกัด (TEX)
39. นายศิริชัย วงศ์เดียน	ผู้จัดการฝ่าย บริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด (GC Oxirane)
40. นายทวีป สีนอสิริพร	ผู้จัดการส่วน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC MPTA)
41. นางสาวเชาวรัตน์ พันธุ์ฤกษ์	ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์
42. นางสาวปิยรินทร์ รอดสการ	ผู้แทน บริษัท ไทย อีทอกซิเลท จำกัด (TEX)
43. นายอนุลักษณ์ ธนอมสธิกุล	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
44. นายเสฏฐ์ จิตสัมพันธ์เวช	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
45. นายภาณุสิทธิ์ ธนะท่า	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
46. นายศราวุธ สุตมาศ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
47. นางสาวกัลยดี เพ็ญจง	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
48. นางสุลักษณ์ เกตุสุวรรณ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
49. นางสุเมธนา วิฑิตคณาจารย์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
50. นางสาววรรณณา วุฒิรัตน์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
51. นายสิงห์ทอง ชูรัตน์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
52. นายสุรชัย บรรดาศักดิ์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
53. นางสาวขุนภาภรณ์ สัมบุพศิริพร	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
54. นางสาววลัยพร บุญยงโพธิ์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
55. นางสาววันชา คิตติ	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
56. นางสาวศศิธร สติธยัต์	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
57. นางสาวศุภินา ชูจรัส	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
58. นางสาวเพ็ญใจ จันดอก	ผู้แทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
1.1.	นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กล่าวเปิดประชุมต้อนรับคณะทำงานฯทุกท่าน ในการประชุม ครั้งที่ 5/2565 แจ้งเพื่อทราบการนิคมมีการจัดงาน ครบรอบ 50 ปี ในวันที่ 13 มกราคม 65 ที่ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 2 : รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 4/2565

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
2.1.	มติที่ประชุม: รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 4/2565	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 4/2565

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
-	ไม่มีวาระสืบเนื่อง	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

วาระที่ 4 : การดำเนินงานของกลุ่ม PTT Global Chemical

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1	<p>รายงานการเดินเครื่องโรงงาน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>4.1.1 รายงานการเดินเครื่องโรงงานไอลีนส์ 3 (Ethane Cracker)</p> <p>โดยคุณประวี ชิตระกูล รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 9 สิงหาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องเนื่องจากปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2565 ถึง ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องเป็นเวลา 119 วัน โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.1.2 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน แอลแอลดีพี (LLDPE)</p> <p>โดยคุณราวุธ สุคนธ์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <p>โรงงาน LLDPE 1</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 23 ตุลาคม – 2 พฤศจิกายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตตามแผนการจ่ายวัตถุดิบ ตั้งแต่ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p>โรงงาน LLDPE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2565 โรงงานเดินเครื่องการผลิตเป็นปกติ <p>4.1.3 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน แอลดีพี (LDPE)</p> <p>โดยคุณชุมพล สุนทะโร รายงานการเดินเครื่องการผลิตดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – ปัจจุบัน โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติตามแผนการผลิตโดยไม่มีอุบัติเหตุ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

3/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> วันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องตามแผนเพื่อทำความสะอาด และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบตัดเม็ท <p>4.1.4 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โกลบอล (GC Glycol)</p> <p>โดยคุณอัพร เกตุจรัส รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์/เอทิลีนไกลคอล (EO/EG Plant) <ul style="list-style-type: none"> เดือน ตุลาคม – พฤศจิกายน 2565 เดินเครื่องโรงงานปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) <ul style="list-style-type: none"> เดือน ตุลาคม – พฤศจิกายน 2565 เดินเครื่องโรงงานปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.1.5 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ฟีนอล (Phenol)</p> <p>โดยคุณเชิดฉันทน์ เชื้อสุข รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตสารฟีนอล เดือน ค.ค. – พ.ย. 65 เดินเครื่องปกติ โดยมีแผนหยุดซ่อมบำรุงระหว่างวันที่ 9 ค.ค. – 17 ค.ค. 65 หน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ เดือน ค.ค. – พ.ย. 65 เดินเครื่องการผลิตปกติ <p>4.1.6 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี ออกซิเรน จำกัด (GC Oxirane)</p> <p>โดยคุณศิริชัย วงศ์เดือน รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานมีการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ระหว่างวันที่ 17 ตุลาคม – 24 พฤศจิกายน 2565 โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 25 พฤศจิกายน – 15 ธันวาคม 2565 มีการขอขยายระยะเวลา หยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) เนื่องจากจากพบว่ามีควมจำเป็นต้องซ่อมบำรุงเพิ่ม โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ระหว่างวันที่ 16-31 ธันวาคม 2565 โรงงานจะหยุดการเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เป็นการชั่วคราว <p>4.1.7 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (GC Polyolef)</p> <p>โดยคุณอนุสรณ์ นวลศรี รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตเดือน ค.ค. – พ.ย. 65 เดินเครื่องปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.1.8 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน โพลีเอทิลีน (สาขา 17)</p> <p>โดยเลขาฯที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เดือนตุลาคม <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1-17 ตุลาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

4/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> วันที่ 18-27 ตุลาคม 2565 มีการหยุดระบบที่ Line GPPS เป็นเวลา 212 ชั่วโมง เนื่องจากสถานการณ์ด้านตลาด วันที่ 28-31 ตุลาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เดือนพฤศจิกายน <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1-12 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 12-21 พฤศจิกายน 2565 มีการหยุดระบบที่ Line GPPS เป็นเวลา 212 ชั่วโมง เนื่องจาก Styrene monomer (Raw material) shortage วันที่ 16-29 พฤศจิกายน 2565 มีการหยุดระบบที่ Line HIPS เป็นเวลา 265 ชั่วโมง จากปัญหา Melt pump สำหรับนำ Polymer ออกจากเครื่องปฏิกรณ์เกิดความเสียหาย จึงดำเนินการหยุดระบบเพื่อแก้ไข วันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.1.9 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC-M PTA)</p> <p>โดยคุณสิริกิติ์ เจริญกิจบัติ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี 2565 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สายการผลิตที่ 3 วันที่ 21 พฤศจิกายน – 14 ธันวาคม 2565 เดินเครื่องเป็นปกติ ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม แผนหยุดซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 1: วันที่ 16 - 20 มกราคม 2566 <p>4.1.10 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ไทย มีทอกซีเลฟ จำกัด (TFX)</p> <p>โดยคุณอนุสรณ์ นวลศรี รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 6 กุมภาพันธ์ ถึง 15 มีนาคม 2565 โรงงานหยุดเดินเครื่องการผลิตเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 16 มีนาคม ถึง 6 ธันวาคม 2565 โรงงานเดินเครื่องเป็นปกติต่อเนื่องโดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม <p>4.1.11 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ตูราเว่ จีซี แอดวานซ์เคมีพีวีแอล และ ตูราเว่ แอดวานซ์เคมีคอล (KGC and KAC)</p> <p>โดยคุณวินัย ศรีพิพัฒน์ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2565 เป็นช่วงทดลองการผลิตเครื่องโรงงาน KGC และ KAC วันที่ 6 ตุลาคม 2565 โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (KAC) สามารถเดินเครื่องผลิต ผลิตภัณฑ์ได้ตามมาตรฐานภายในบริษัท 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

5/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	<p>และมีแผนจะหยุดเดินเครื่องการผลิตประมาณวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 11 ตุลาคม 2565 โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก(KGC) สามารถเดินเครื่องผลิต ผลิตภัณฑ์ได้ตามมาตรฐานภายในบริษัท และมีแผนจะหยุดเดินเครื่องการผลิตประมาณวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 โรงงานผลิตพอลีโอโนดีนพิเศษ (KGC) สามารถเดินเครื่องผลิต ผลิตภัณฑ์ได้ตามมาตรฐานภายในบริษัท และมีแผนจะหยุดเดินเครื่องการผลิตประมาณวันที่ 18 ธันวาคม 2565 <p>4.1.12 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน ผลิตไฟฟ้า และสารอูโรโบค 1 (PTTGC2)</p> <p>โดยคุณอนันต์ สุขแท้ รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> งานซ่อมบำรุงตามแผน H-3709 ระหว่างวันที่ 29 พ.ย. – 3 ธ.ค. 2565 งานซ่อมบำรุงตามแผน GTG-C ระหว่างวันที่ 3 – 4 ธ.ค. 2565 งานซ่อมบำรุงตามแผน H-3704 และ GTG-D ระหว่างวันที่ 5 – 16 ธ.ค. 2565 งานซ่อมบำรุงตามแผน H-3711 และ GTG-J ระหว่างวันที่ 17 – 25 ธ.ค. 2565 <p>4.1.13 รายงานการเดินเครื่องโรงงาน อะโรแมติกส์ 1 (สาขา 4)</p> <p>โดยเลขาฯที่ประชุม รายงานการเดินเครื่องการผลิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เดือนตุลาคม <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1-31 ตุลาคม 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เดือนพฤศจิกายน <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1-16 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 มีการทำ back flush spray bar ของ Packinox 200-E1A ทำให้มี H2 rich gas ระบายไปยัง flare เล็กน้อย วันที่ 18-27 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ “โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 28 พฤศจิกายน 2565 Combustion Air Blower 320-C2 trip ส่งผลให้ Unit Aromatics Shutdown ทำให้ vent gas และ excess gas ระบายไปยัง flare วันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2565 มีการเดินเครื่องเป็นปกติ โดยไม่มีอุบัติเหตุและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

6/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.1 (ต่อ)	ข้อคิดเห็นในที่ประชุม คุณสุทธา เหมสลด ผู้แทนชุมชน ทด.บ้านอาจเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง การรายงานการเดินเครื่องของแต่ละโรงงานโดยขอให้เพิ่มเติมการรายงานการ จัดการผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ
4.2	รายงานความก้าวหน้า EIA โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดยเลขาฯ ที่ประชุม ดังนี้ โครงการโรงผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด รายละเอียดหลัก <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มกำลังการผลิตของโรงงานฟีนอล ประมาณร้อยละ 5 จากกำลังการผลิตปัจจุบัน ปรับปรุงและแก้ไขรายละเอียดโครงการ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง และสอดคล้องกับโรงงานผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) ของบริษัทฯ ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> เสนอรายงานฯ ให้ สม. เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 และอยู่ระหว่างการพิจารณา โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันระยอง (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1) (GC สาขา 6 โรงกลั่นน้ำมัน) รายละเอียดหลัก <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มเติมชนิดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาขนถ่ายที่ทำเทียบเรือที่ 1, 2, 3 ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ พ.ศ. 2563 และทบทวนมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการในปัจจุบัน ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> เสนอรายงานฯ ให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคระยอง เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565 อยู่ระหว่างการพิจารณาของกรมเจ้าท่า โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด รายละเอียดหลัก <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol: IPA) กำลังการผลิตประมาณ 204 ตัน/วัน หรือประมาณ 74,460 ตัน/ปี 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

7/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.2 (ต่อ)	ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> เข้าพิจารณาในคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2565 มติไม่เห็นชอบ อยู่ระหว่างจัดทำรายงานชี้แจง และคาดว่าจะเสนอเข้า สม. ประมาณ ธันวาคม 65 โครงการโรงงานผลิตอีพ็อกซีเรซิน บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด รายละเอียดหลัก <ul style="list-style-type: none"> ผลิตอีพ็อกซีเรซิน (Epoxy Resin) กำลังการผลิต 80,000 ตัน/ปี หรือ 219.18 ตัน/วัน สถานการณ์ดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> เตรียมจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (PP2) ข้อคิดเห็นในที่ประชุม คุณสุทธา เหมสลด ผู้แทนชุมชน ทด.บ้านอาจ สอบถามเพิ่มเติมกรณี สม. ไม่เห็นชอบทาง คุณสุชาติ สุภาภักดิ์ ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานอาเซียนามย์และสิ่งแวดล้อม แจ้งรายละเอียดที่ไม่ครอบคลุมเพื่อแก้ไขให้ตามสอดคล้องกับผลกระทบและการดำเนินการ คุณพลภัฏฐ์ จิตสัมพันธ์เวช ผู้จัดการส่วน หน่วยงานบริการสิ่งแวดล้อม ชี้แจงเพิ่มเติมว่าได้มีการแจ้งข้อมูลก่อนที่จะประกาศใช้จึงทำให้ข้อมูลไม่ครอบคลุม	คณะทำงาน GC	เพื่อทราบ
4.3	การดำเนินงานด้านเวลาของสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2565 โดยคุณอภิชาติ ต้นน้ำนึ่ง รายงานการดำเนินงานด้านเวลาของสัมพันธ์ ดังนี้ 4.3.1 ด้านการศึกษาและเยาวชน <ul style="list-style-type: none"> GC จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แนวทางการศึกษาผ่าน 5 กิจกรรม ให้แก่ 26 โรงเรียนและ 2 สถาบันอาชีวะในพื้นที่จังหวัดระยอง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> กิจกรรมให้ความรู้ "Net Zero และ Decarbonization โครงการศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เปิดโลกแห่งการเรียนรู้ แก้วสู่ทักษะแห่งอนาคต CPA Open house ปี 2" CPA Tutor ปี 2565 โครงการพัฒนาความคิดและสร้างนวัตกรรมด้วย Innovation and Startup Methodology โครงการทาสี Low-VOCs : R-RM แดงสี เดิมเป็น รังสรรค์ความรู้สู่น้อง ณ โรงเรียนวัดตากวน GC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมและทุนการศึกษา ดังนี้ 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

8/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3 (ต่อ)	1. งานมอบทุนการศึกษาสมาคมเพื่อนชุมชนระดับ ป.ตรี และระดับอาชีวศึกษา ปี 2565 2. สัมภาษณ์ทุนการศึกษาโครงการทุนส่งเสริมคุณภาพชีวิตบุตรหลานชุมชน เทศบาลตำบลบ้านอาจ 4.3.2 ด้านความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> สมาคมเพื่อนชุมชนอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. และแกนนำชุมชนด้านการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในพื้นที่ในพื้นที่ ประจำปี 2565 4.3.3 ด้านเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> เปิดโครงการศูนย์การเรียนรู้กลุ่มประมงเรือเล็กน้ายอดและตลาดสินค้าประมงเรือเล็กน้ายอด (Rayong Fisherman Market) GCและบริษัทประชารัฐรักสามัคคี (วิสาหกิจเพื่อสังคม) จำกัด ร่วมพิธีเปิดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและการขาย งานไอทีอปักัวใหม่สัญจร ครั้งที่ 2 GC Group ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> นำร้านค้าชุมชนจำนวน 8 ร้านออกร้านขายสินค้างานทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2565 ณ วัดโชติหิน สร้างรายได้รวมแก่ชุมชนกว่า 30,096 บาท ตลาดวันสุข @PTT AuTo OnE นำร้านค้าชุมชนร่วมจำหน่ายสินค้าจำนวน 32 ร้าน สร้างรายได้รวมแก่ชุมชนกว่า 84,040 บาท GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite ในโรงงานจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ PPCL, GCM PTA และ GCL วิสาหกิจและผู้ประกอบการรายย่อยทั่วจังหวัดระยองที่เข้าร่วม 12 ร้านค้า ตลาดนัดของดีระยอง ออฟไลน์ ตลาดกลางจังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 3-5 ตุลาคม 2565 สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนทั้งสิ้น 35,615 บาท 4.3.4 ด้านสุขภาพ <ul style="list-style-type: none"> ส่งมอบหมอน Memory foam นวัตกรรมของ GC Polyols ให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุข และรพ.ภายในจังหวัดระยอง ส่งมอบชุด PE Gown ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 7 แห่ง ในเขตเมืองบ้านอาจ หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประจำปี 2565 ส่งมอบโครงการปรับปรุงและซ่อมแซมศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน 4.3.5 ด้านสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> GC จับมือกับกรุงเทพมหานครจัดกิจกรรมกิจกรรมปลูกต้นไม้ อิงปลูกยิ่งดี โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพประมง กิจกรรมสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลด้วยขี้เถ้า 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

9/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มอบงบประมาณสนับสนุน การประกวดนางงามมาศรีทะเล Net Zero จำนวน 28,000 บาท ณ ชุมชนวัดซากอกหญ้า กิจกรรมเก็บขยะชายหาดให้เขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน GC <ul style="list-style-type: none"> ชายหาดพลา ชายหาดหนองเพน ชายหาดตากวน-อ่าวประตุ ชายหาด BTF JETTY รับคณะเยี่ยมชมและดูงาน โครงการ Community Waste Model <ul style="list-style-type: none"> ตัวแทนจากมูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย (KENAN) เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI) กลุ่มนักธุรกิจรุ่นใหม่ภายใต้หอการค้าจังหวัดระยอง (Young Entrepreneur chamber of commerce : YEC) สโมสรฟุตบอลระยองเอฟซี เทศบาลเมืองบ้านอาจ เทศบาลเมืองมาบตาพุด องค์การบริหารส่วนตำบลลำเหย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครปฐม วิสาหกิจชุมชนรวมใจयेศรีทะเลตำบลลำเหย เปิดศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล อบต.ลำเหย จ.นครปฐม ภายใต้โครงการ Community Waste Model และสมอบรถ Smart ขาเล้ง EV 4.3.6 ด้านการสื่อสารและสร้างงานเข้าใจ <ul style="list-style-type: none"> ลงพื้นที่สื่อสารชี้แจงงาน S/D GCO นำร้านค้าชุมชนมาบุกตลาด อบรมความปลอดภัย และตรวจสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า งานซ่อมบำรุง T/A GCO ชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน (GC6) ลงพื้นที่ชี้แจงสันนิบาตชุมชนกลุ่ม ปตท. รุ่นที่ 7 4.3.7 สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน <ul style="list-style-type: none"> GC มอบงบประมาณสนับสนุน ร่วมงานตามประเพณีและร่วมงานแสดงความยินดี ของชุมชนและหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง ร่วมงานทอดกฐินสามัคคีและกิจกรรมทอดผ้าป่าประจำปี 2565 พื้นที่ 4 เขตเทศบาล จำนวน 20 วัด ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำพร้อมบริษัทหาคิดเครือข่าย ร่วมงานธนาคารออมสิน จัดโครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่นระดับประเทศ ประจำปี 2565 	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

10/ 12

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
4.3 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรม Kick off การรณรงค์จังหวัดระยองปลอดภัย ควบคุมวินัยจราจร มอบสิ่งของ เครื่องอุปโภค-บริโภค สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง งานสัมมนาชุมชนกลุ่ม ปตท. รุ่นที่ 1-6 <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มปตท. จังหวัดระยอง จัดสัมมนาชุมชนรอบรั้วโรงงาน 4 เขตเทศบาล เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชนโดยรอบ <p>ข้อคิดเห็นในที่ประชุม</p> <p>คุณสุเมธ นาเจริญ สมาคมครอบครัวชาวจังหวัดระยอง กล่าวประเด็นเรื่องการให้ทุนการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ปกครองในการให้การให้เกณฑ์การพิจารณา และกล่าวชื่นชมในการทำงานของ CSR ที่เข้าถึงชุมชน และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของชุมชน</p> <p>พระครูรัตนภากรวิสุทธิ ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุด แจ้งประเด็นเรื่องกลิ่นและเสียง รบกวนผู้รับผิดชอบพื้นที่ตรวจสอบด้วย</p> <p>คุณสุทธา เหมสกล ผู้แทนชุมชน ทด.บ้านอาจแจ้งเกี่ยวกับธรรมชาติภายในการจัดการของกลุ่ม ปตท. เนื่องจากมีการเพิ่มชุมชนเป็น 15 กลุ่ม เป็นการประสานงานทั้งภาครัฐและเอกชนและการเข้าถึงชุมชนให้มากที่สุด ความเหลื่อมล้ำต้องไม่มีในชุมชน</p> <p>คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด แจ้งว่าอาจเกิดจากการสื่อสารหรือรับข้อมูล แนะนำให้ประชุมปรึกษาหารือเพื่อให้เข้าใจตรงกัน</p> <p>คุณไพโรจน์ สุวรรณวิจิตร ผู้แทนชุมชน ทม.มาบตาพุดแจ้งว่าช่วงปีใหม่ห่วงเรื่องอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมอยากให้ช่วยใส่ใจและปฏิบัติตามมาตรการเพื่อไม่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดให้น้อยที่สุด</p>	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

ปิดประชุม 12.00 น.

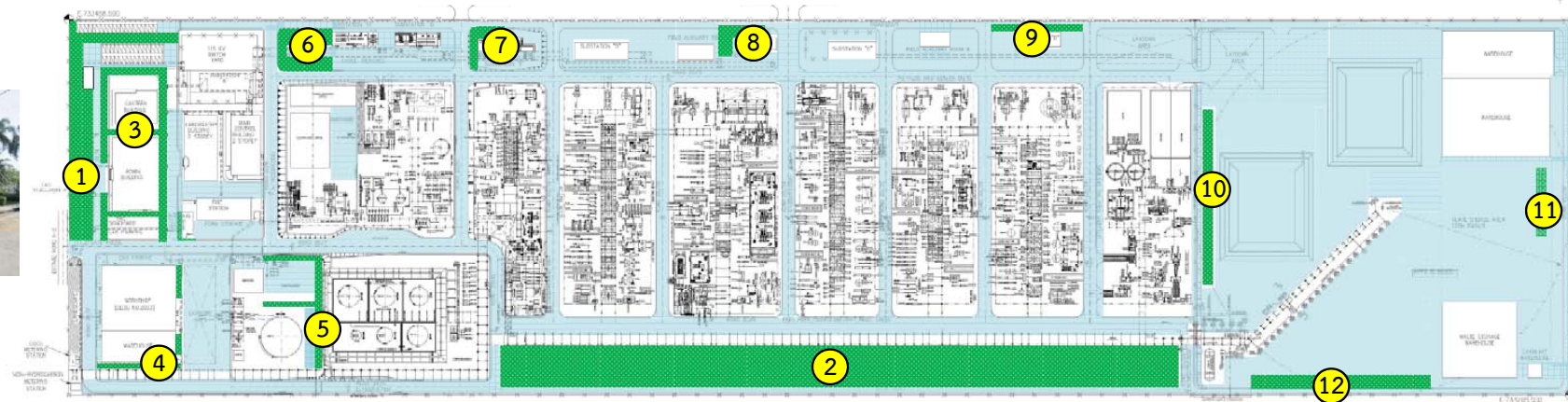
วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

หัวข้อ	เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา
5.1.	เลขาฯที่ประชุม ตั้ง Line group และเชิญคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมกลุ่ม	ทุกท่าน	เพื่อทราบ
5.2	คุณเสขสิริ ปิยะเวช ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ได้กล่าววยพรปีใหม่และมอบของที่ระลึกให้กับคณะกรรมการทุกท่าน	ทุกท่าน	เพื่อทราบ

ภาคผนวก ข.2-80

แผนผังพื้นที่สีเขียว

GC4



GC8



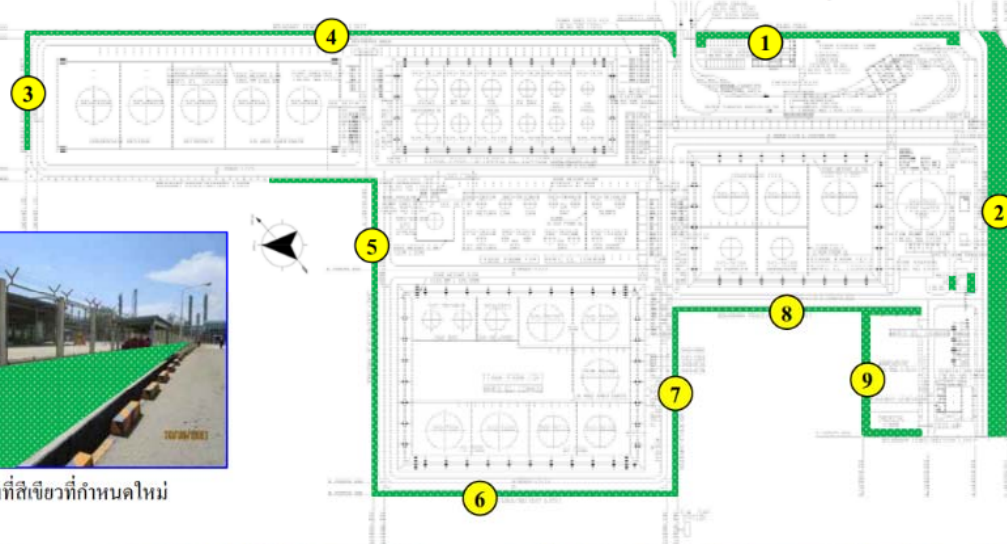
พื้นที่สีเขียวที่กำหนดใหม่



พื้นที่สีเขียวที่กำหนดใหม่



พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิม



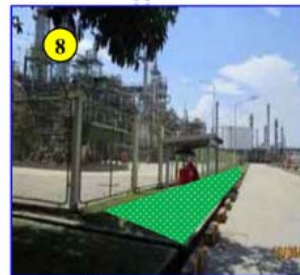
พื้นที่สีเขียวที่กำหนดใหม่



พื้นที่สีเขียวที่กำหนดใหม่



พื้นที่สีเขียวที่กำหนดใหม่



พื้นที่สีเขียวที่กำหนดใหม่



พื้นที่สีเขียวที่กำหนดใหม่



พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิม
และจะปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติม

ภาคผนวก ข.2-81

แผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว

[illegible]

ภาคผนวก ข.82

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

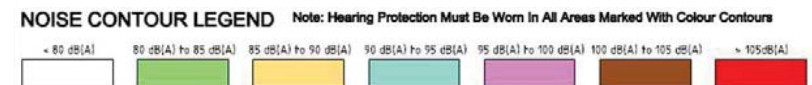
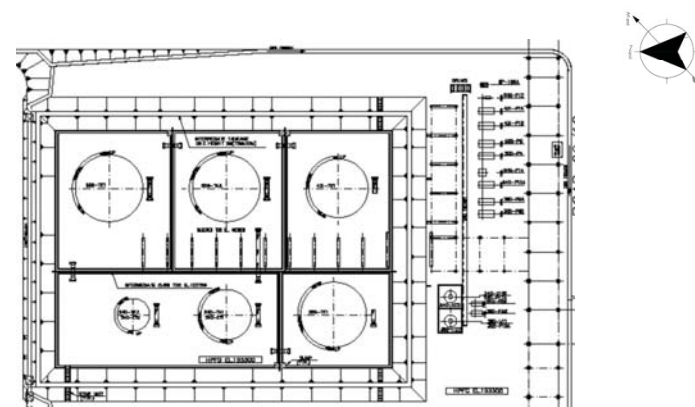
รูปที่ 4.1-4 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Utility

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4
ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



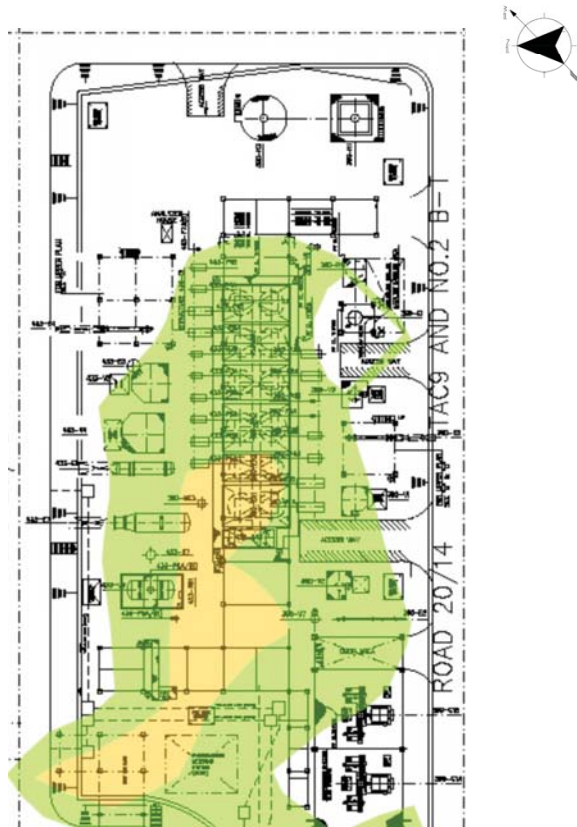
รูปที่ 4.1-6 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Intermediate Tank

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4
ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-8 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Unit 390

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4
ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-10 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Reformer 1

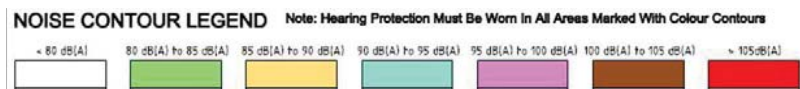
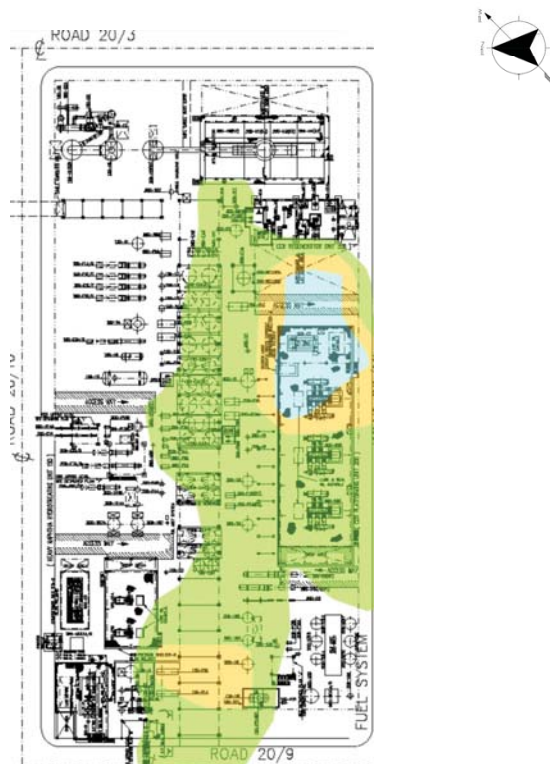
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4
ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-12 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Reformer 2

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4

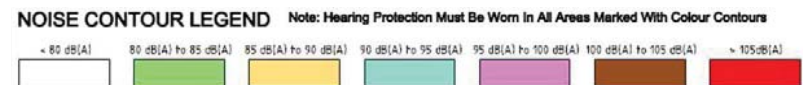
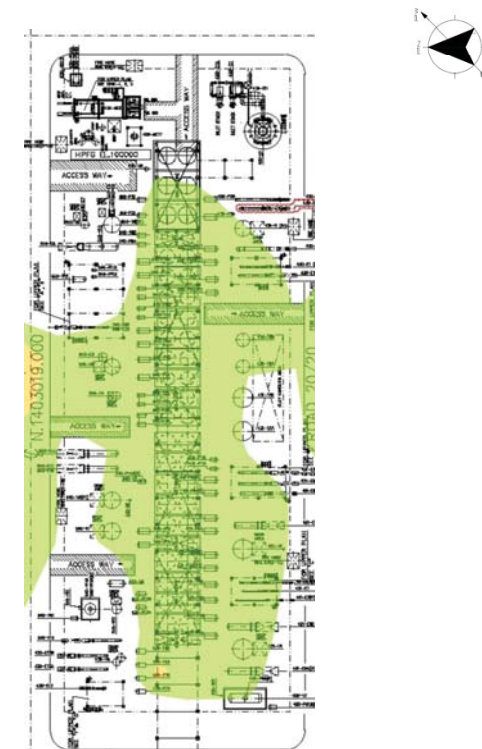
ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-14 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Aromatics 1

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



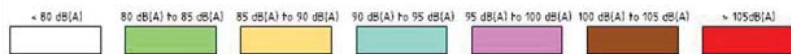
รูปที่ 4.1-16 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Aromatics 2

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



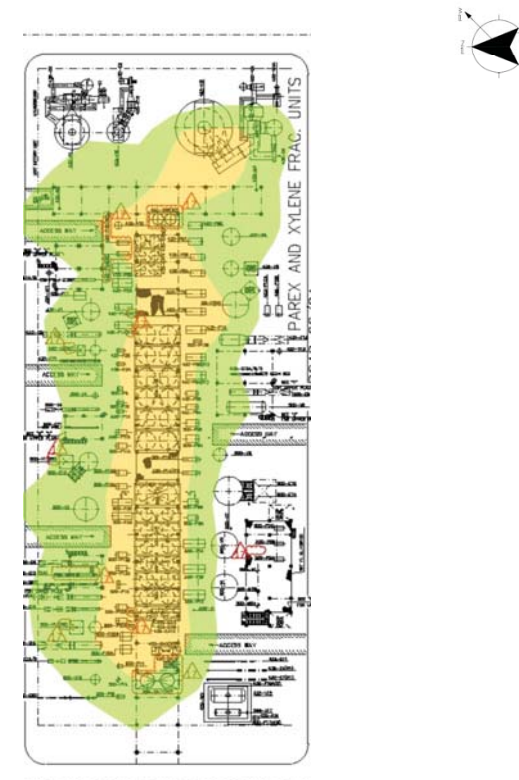
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn in All Areas Marked With Colour Contours



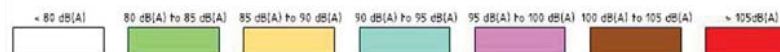
รูปที่ 4.1-18 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Aromatics 3

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



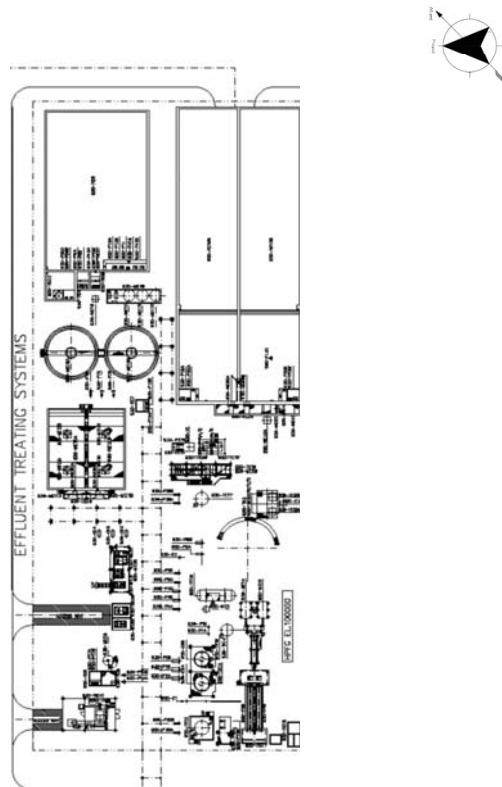
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn in All Areas Marked With Colour Contours



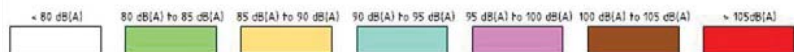
รูปที่ 4.1-20 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณ Waste Water Treatment

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



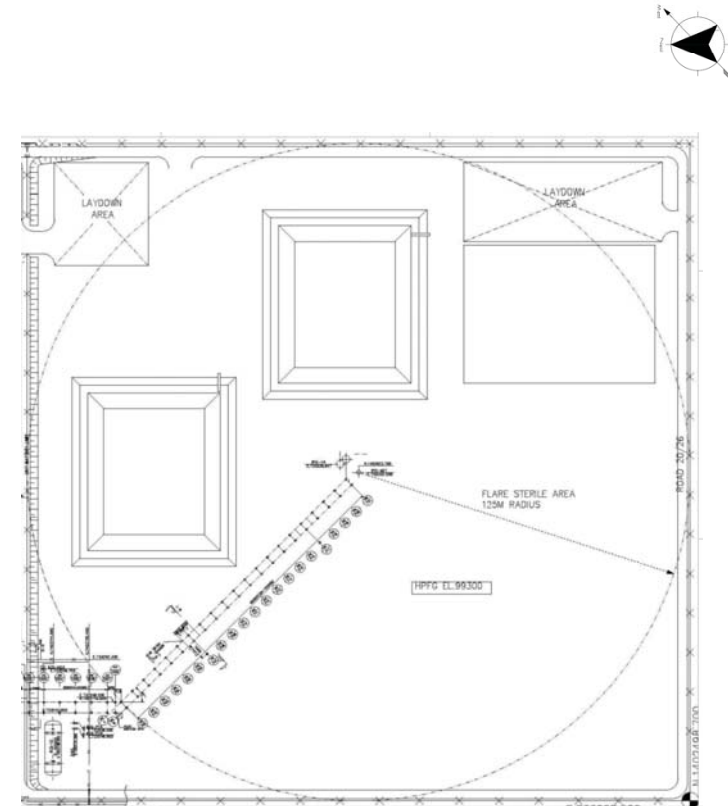
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



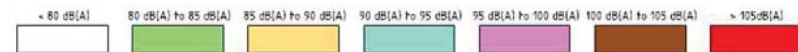
รูปที่ 4.1-22 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Flare

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



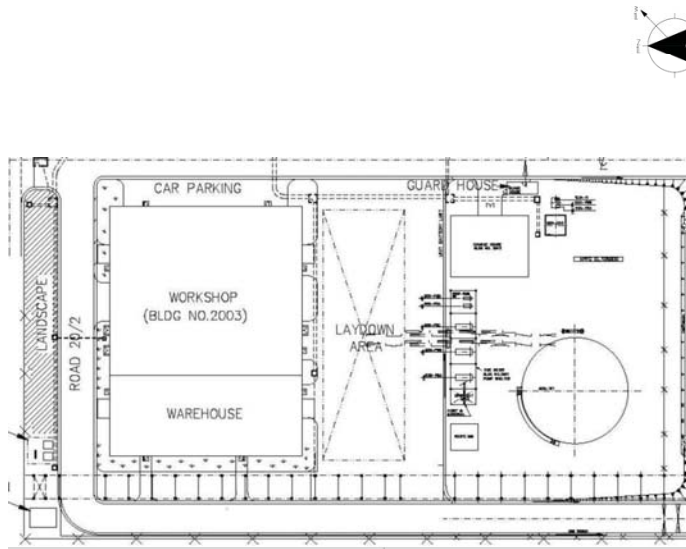
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



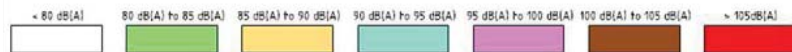
รูปที่ 4.1-24 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Workshop

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 สาขาที่ 4

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



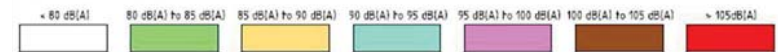
รูปที่ 4.2-4 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณ Tank Farm A

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) คลังสารอะโรเมติกส์ สาขาที่ 8

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



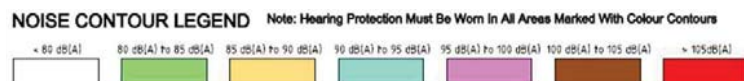
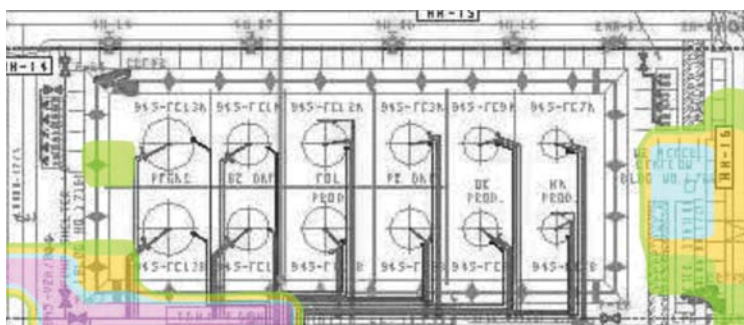
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



รูปที่ 4.2-6 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Tank Farm B

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) คลังสำรองโรงแร่เมติกส์ สาขาที่ 8

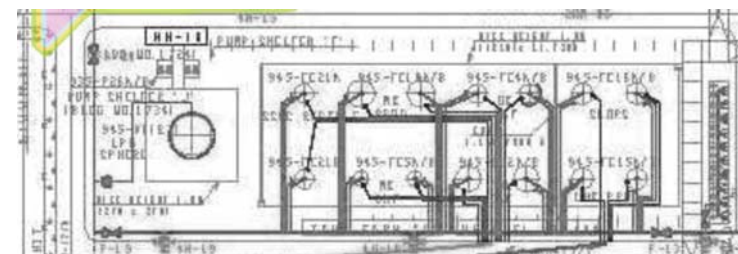
ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



รูปที่ 4.2-8 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Tank Farm C

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสำรองโรงแร่เมติกส์

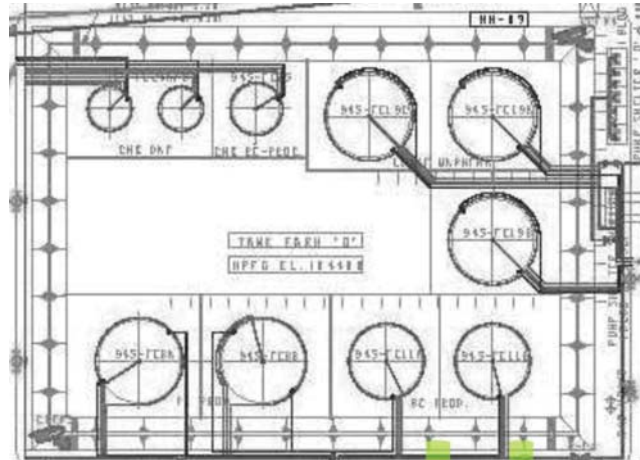
ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



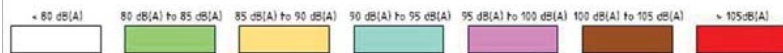
รูปที่ 4.2-10 **แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Tank Farm D**

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



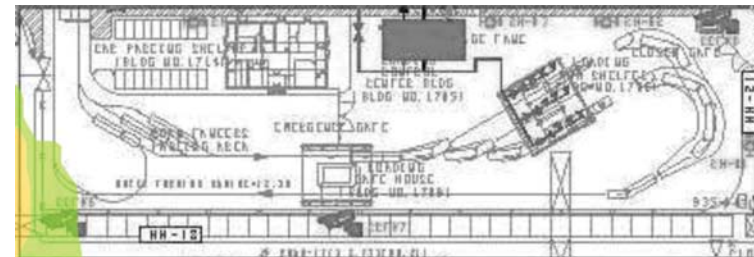
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



รูปที่ 4.2-12 **แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Loading Area**

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



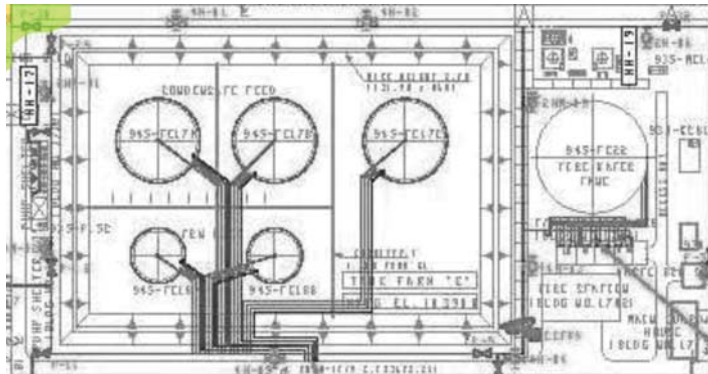
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



รูปที่ 4.2-14 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Tank Farm E

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



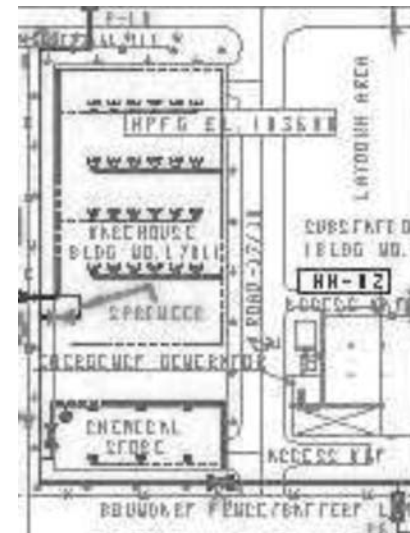
NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



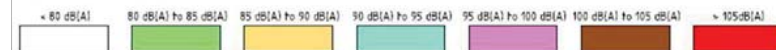
รูปที่ 4.2-16 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณ Warehouse

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน พ.ศ.2565



NOISE CONTOUR LEGEND Note: Hearing Protection Must Be Worn In All Areas Marked With Colour Contours



ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตราการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวก ก.1

เอกสารตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2565



ขอเชิญพนักงาน

ตรวจสุขภาพ

ประจำปี 2565



HEALTH CHECK

เพราะร่างกายต้องการ
ความดูแล



รู้ไหม ทำไมต้องตรวจสุขภาพ

- รู้สภาวะสุขภาพของตนเองว่าสมบูรณ์หรือบกพร่องหรือมีความเสี่ยงขนาดไหน เมื่อเทียบกับเพศ วัย อาชีพ
- เป็นการดูแลเชิงป้องกัน รู้เร็ว รักษา ก่อน หรือป้องกันก่อน
- รู้แนวทางในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพให้มีความเหมาะสม มีสุขภาพดี





พนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ GC 4 (Aro1) & GC 8, GC 6 (Refinery) & GC 7, GC 5 (Aro2), GC 1 (RO) & GC 13 (Innovation)

	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
			ณ สถานพยาบาล		ณ สถานพยาบาล
GC 6 (Refinery)	B	3 ตุลาคม 25645	06.30 - 14.30 น.	18 พฤศจิกายน 2565	8.00 – 15.00 น.
	Day Staff	4 ตุลาคม 2565		16 พฤศจิกายน 2565	
	C	5 ตุลาคม 25645		21 พฤศจิกายน 2565	
	A	7 ตุลาคม 2565		15 พฤศจิกายน 2565	
	D	10 ตุลาคม 2565		17 พฤศจิกายน 2565	
GC4 (ARO1) & GC 7 - 8	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
			ณ สถานพยาบาล		ณ สถานพยาบาล
	D	11 ตุลาคม 2565	06.-30-14.30 น.	8 พฤศจิกายน 2565	8.00 – 14.00 น.
	B	12 ตุลาคม 2565		9 พฤศจิกายน 2565	ขอแพทย์ไป 2 ท่าน & GC 7 - 8 เวลา 14.00-15.00 น.
	C	14 ตุลาคม 2565		11 พฤศจิกายน 2565	
	A	17 ตุลาคม 2565		14 พฤศจิกายน 2565	
GC 5 (Aro2)	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
			ณ อาคาร MCB		ณ อาคาร MCB
	A	18 ตุลาคม 2565	06.30-14.30 น.	23 พฤศจิกายน 2565	8.00 - 14.00 น.
	D	19 ตุลาคม 2565		25 พฤศจิกายน 2565	
	B	21 ตุลาคม 2565		28 พฤศจิกายน 2565	
	C	25 ตุลาคม 25645		30 พฤศจิกายน 2565	
GC 1 (RO) & GC 13 (Innovation)	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
			ณ อาคาร Admin โถงเย็น		Admin ชั้น1 ห้อง รับรอง
	GC1	26 ตุลาคม 2565	07.00-14.30 น.	1 ธันวาคม 2565	8.00 - 15.00 น.
	GC1	27 ตุลาคม 2565		6 ธันวาคม 2565	
	GC1	28 ตุลาคม 2565		9 ธันวาคม 2565	

RO-U/S Whole + Mammogram ให้บริการแบบรถ Mobile วันที่ 26,27.28 ตุลาคม 2565 เวลา 07.00-15.00 น.

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสถานพยาบาลแต่ละแห่ง :
GC1 # 4777, GC 4 (ARO1) # 2167, GC 5 # 3221, GC6, GC 7 # 1198
(คุณพิชามณีย์ 089-1212742 , คุณวัลย์พร 086-8155076)

การตรวจสอบภาพตามลักษณะงาน

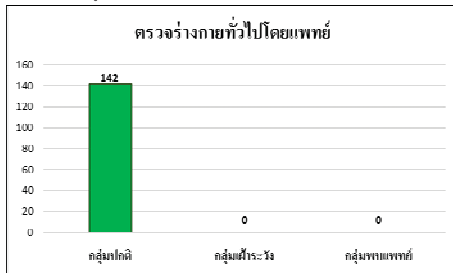


สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ประจำปี 2565
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พื้นที่ GC4
(ตรวจสุขภาพโดย โรงพยาบาลระยอง)

สรุปผลการตรวจสุขภาพ จำนวนตามรายการ ได้ดังนี้

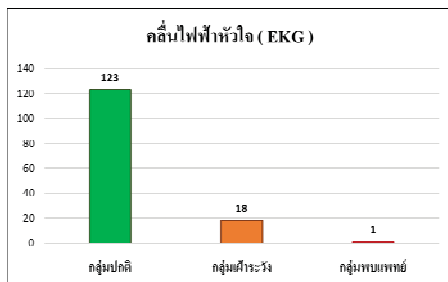
1. การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 142 ราย
ผลการตรวจปกติ 142 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 0 ราย (ร้อยละ 0.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้



2. การ X-ray ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย
ผลการตรวจปกติ 147 ราย (ร้อยละ 89.09)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 18 ราย (ร้อยละ 10.91)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0.00) ดังนี้

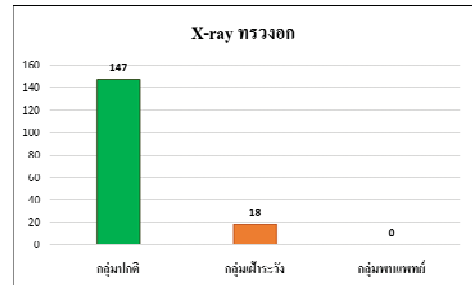


4. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย
ผลการตรวจปกติ 92 ราย (ร้อยละ 55.76)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 69 ราย (ร้อยละ 41.82)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 4 ราย (ร้อยละ 2.42) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
1.ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 69 ราย -ลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติ -พบ Eosinophil สูงเล็กน้อย -พบ Lymphocyte สูง -พบเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ -โลหิตจางเล็กน้อย	1.เกณฑ์เฝ้าระวัง -เม็ดเลือดแดงผิดปกติ/ภาวะโลหิตจาง ได้ส่งตรวจ Hb-typing พบว่า บางรายเป็นพาหะธาลัสซีเมีย บางรายเป็นโรคประจำตัวเดิม และได้พบแพทย์และรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง -Eosinophil สูงเล็กน้อย แพทย์ให้ยาถ่ายพยาธิ และแนะนำให้ตรวจติดตามต่อเนื่องทุก 1 ปี -Lymphocyte สูง ได้ส่งตรวจซ้ำ ค่าปกติ
2.ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ 4 ราย -เป็นภาวะโลหิตจาง 3 คน -Eosinophil สูง 1 คน	2.เกณฑ์ผิดปกติ -ภาวะโลหิตจาง 3 ราย เป็นพาหะธาลัสซีเมีย และเป็นโรคธาลัสซีเมียเดิมอยู่แล้ว - Eosinophil สูง ส่งตรวจซ้ำ พบว่ายังสูง

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 18 ราย	-13 ราย พบว่าเป็นลักษณะรอยโรคเดิม และได้รับการพบแพทย์เฉพาะทาง แพทย์นัดติดตามอาการต่อเนื่อง พบว่า ไม่มีอาการผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจ แพทย์แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น หายใจหอบเหนื่อย ให้รีบพบแพทย์ และให้ตรวจติดตามต่อเนื่องทุก 1 ปี -5 รายส่งพบแพทย์เฉพาะทาง และได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทาง ไม่พบภาวะที่ร้ายแรงต่อสุขภาพและให้ตรวจติดตามทุก 1 ปี



3. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 142 ราย
ผลการตรวจปกติ 123 ราย (ร้อยละ 86.62)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 18 ราย (ร้อยละ 12.68)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 1 ราย (ร้อยละ 0.70) ดังนี้

	เล็กน้อย แพทย์ให้ยาถ่ายพยาธิ และตรวจติดตามทุก 1 ปี
--	--

หมายเหตุ

ค่า CBC กลุ่มปกติ

Hematocrit (HCT) = ชาย 40-54 %, หญิง 37-47 %

Hemoglobin (Hb) = ชาย 13-18 g/dL, หญิง 12.5-16.5 g/dL

เกล็ดเลือด (Platelet count) 140,000-400,000 Cells/ul

เม็ดเลือดขาว (WBC) 5,000-10,000 Cells/ul

เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil 40-70 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte 20-50 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 1-6 %

ค่า CBC กลุ่มเฝ้าระวัง

ภาวะโลหิตจางเล็กน้อย (Hb) ชาย 12-12.9 g/dL, หญิง 11-12.4 g/dL

เกล็ดเลือดต่ำ (Platelet count < 140,000 Cells/ul)

เกล็ดเลือดสูง (Platelet count > 400,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวต่ำเล็กน้อย (WBC 4,500 - 4,999 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC 2,500 - 4,499 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวสูง (WBC > 10,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil > 70 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte > 50 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 7-20 %

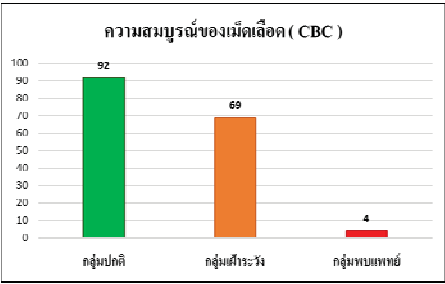
เม็ดเลือดขาว (WBC Other) = Promyeloblast, Myelocyte, Metamyelocyte, Band Form, Vacuolated, Hypersegmented, PMN Toxic granule

ค่า CBC กลุ่มพบแพทย์

ภาวะโลหิตจาง (Hb) ชาย < 12 g/dL, หญิง < 11 g/dL

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil > 20 %

เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC < 2,500 Cells/ul)



5. การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline Phosphatase)
- พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย
- ผลการตรวจปกติ 127 ราย (ร้อยละ 76.97)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 27 ราย (ร้อยละ 16.36)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 11 ราย (ร้อยละ 6.67) ดังนี้

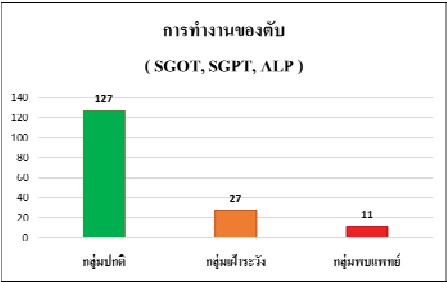
รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 27 ราย	-บางรายมีประวัติเป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบี เดิม และได้รับการรักษาต่อเนื่อง
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 11 ราย	-ส่งตรวจซ้ำ พบว่า บางรายผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ บางรายอยู่ในเกณฑ์เล็กน้อย แนะนำให้ลดหรือเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์, อาหารที่มีไขมันสูง, งดสูบบุหรี่ เป็นต้น
	-บางรายมีภาวะไขมันเกาะตับเดิมอยู่แล้ว แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารประเภทไขมันสูง และตรวจติดตามทุกปี
	-แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีอาการตัวเหลือง ให้ปรึกษาแพทย์ต่อไป พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง

หมายเหตุ

ค่าปกติ : SGOT, SGPT ชาย <50, หญิง <35 U/L , ALP 30-120 U/L, Total Bilirubin 0.3 - 1.2 mg/dL

กลุ่มเฝ้าระวัง : SGOT, SGPT ชาย 50-69, หญิง 35-69 U/L , ALP 121-190 U/L, Total Bilirubin > 1.2 mg/dL

กลุ่มพบแพทย์ : SGOT,SGPT ชาย >= 70, หญิง >= 70 U/L , ALP > 190 U/L



6. การตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen : BUN, Creatinine : Cr)
- พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย
- ผลการตรวจปกติ 143 ราย (ร้อยละ 86.67)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 21 ราย (ร้อยละ 12.72)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 1 ราย (ร้อยละ 0.61) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 21 ราย	-เกณฑ์เฝ้าระวัง ส่งตรวจซ้ำ แพทย์พิจารณา อาจเกิดจากรับประทานอาหารจำพวกโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ ในปริมาณมาก แนะนำให้ลดการรับประทานอาหารประเภทดังกล่าว และตรวจติดตามทุก 1 ปี

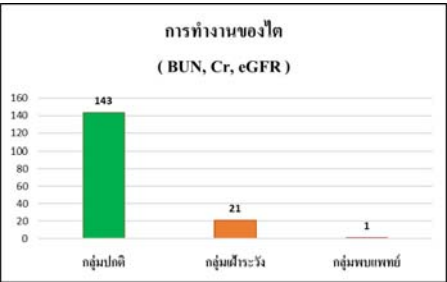
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 1 ราย	-เกณฑ์พบแพทย์ ดำเนินการดังนี้ -1 ราย มีโรคประจำตัวเดิมและแพทย์นัดติดตามต่อเนื่องอยู่แล้ว
------------------------------------	---

หมายเหตุ

ค่าปกติ : BUN 6-20 mg/dL , Creatinine ชาย 0.72-1.18, หญิง 0.55-1.02 mg/dL

กลุ่มเฝ้าระวัง : BUN > 20 mg/dL หรือ Creatinine ชาย > 1.18, หญิง > 1.02 mg/dL

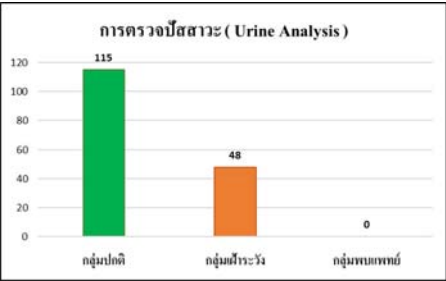
กลุ่มพบแพทย์ : BUN > 20 mg/dL และ Creatinine ชาย > 1.18, หญิง > 1.02 mg/dL



7. การตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)
- พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 163 ราย
- ผลการตรวจปกติ 115 ราย (ร้อยละ 70.55)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 48 ราย (ร้อยละ 29.45)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ดังนี้	1.ส่งตรวจซ้ำ พบว่า บางรายผลปกติ,บางรายแพทย์ให้สังเกตอาการผิดปกติ
1.พบเลือดและเม็ดเลือดแดง	2.บางรายแพทย์แนะนำให้ดื่มน้ำสะอาดให้มาก ไม่ควรกลั้วปัสสาวะนาน และหากมี
2.พบน้ำตาลในปัสสาวะ	
3.พบเม็ดเลือดขาว	

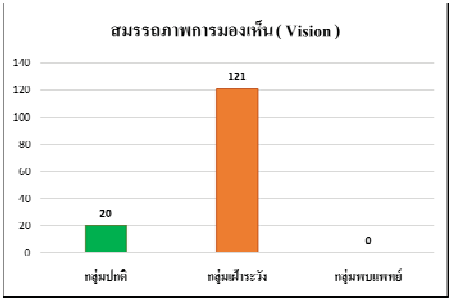
4.พบเลือดและเม็ดเลือดแดง	อาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะแสบขัด,ปัสสาวะเป็นสีส้ม เป็นต้น ควรปรึกษาแพทย์
5.พบโปรตีน ผลึกขุ่นกรอก แคลเซียมออกซาเลต , Hyaline cast	3.บางรายมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ได้รับการรักษาและตรวจติดตามจากแพทย์อย่างต่อเนื่องแล้ว
	จากการติดตามพบว่า พนักงานไม่มีอาการผิดปกติ และไม่ได้เกิดภาวะอันตรายต่อสุขภาพ



8. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
- พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 141 ราย
- ผลการตรวจปกติ 20 ราย (ร้อยละ 14.18)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 121 ราย (ร้อยละ 85.82)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

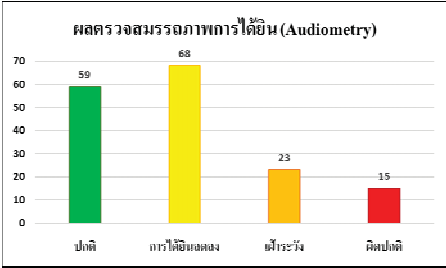
รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง พบว่า -สายตามองระยะใกล้/ไกล ไม่ชัดเจน	ปรึกษาแพทย์ ให้คำแนะนำดังนี้ -ให้พบจักษุแพทย์ และเลือกใช้แว่นสายตาที่

-การกระชากและแรงกดของกล้ามเนื้อขา กว่าเกณฑ์	เหมาะสมกับค่าสายตา
-บทร้องการมองเห็น	-การกระชากและการกดของกล้ามเนื้อขา กว่าเกณฑ์ ให้ระวังเกี่ยวกับการทำงานกับ เครื่องจักรที่เคลื่อนไหว การขึ้นลงบันได และการ ขึ้นรถ
-พบภาวะตาเข้มน้ำ	-ให้ระมัดระวังเกี่ยวกับการทำงานการมองเห็น ในรายที่ภาวะตาเข้มน้ำ ควรมีการกลั่นกรอง ตาเป็นประจำ เช่น กระพริบตาบ่อย ๆ เพื่อให้มีน้ำตา หล่อเลี้ยงได้ทั่วตา ช่วยลดการระคายเคือง ใช้ผ้า ก๊อตบาง ๆ เพื่อเป็นการพักสายตา จากแสงสว่าง ใดๆ,การมองไกล,การถอดแว่นเป็นวงกลม เป็นสัน จากการติดตามพนักงานพบว่า ไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยง ต่อการมองเห็นที่รุนแรง



9. การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 165 ราย
ผลการตรวจปกติ 59 ราย (ร้อยละ 35.76)
ผลการได้ยินลดลง 68 ราย (ร้อยละ 41.21)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 23 ราย (ร้อยละ 13.94)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ 15 คน (ร้อยละ 9.09)



เกณฑ์ผลการอ่านและแปลผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

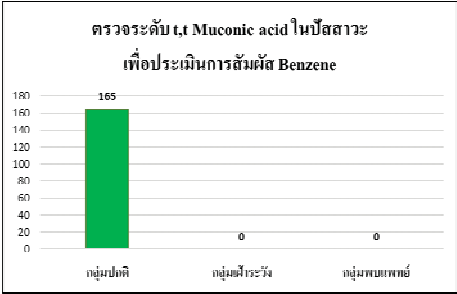
- **ระดับการได้ยินปกติ** หมายถึง ระดับได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) เมื่อทำการวัดการได้ยินทางอากาศด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่ความถี่ 500- 6000 Hz. มีค่าไม่เกิน 25 เดซิเบล
 - **ระดับการได้ยินลดลง** หมายถึง ระดับเริ่มมีการได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) เมื่อทำการตรวจวัดการได้ยินทางอากาศด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่ความถี่ 500- 6000 Hz. แล้วมีการได้ยินระดับเสียงมากกว่า 25 เดซิเบล ในความถี่ใดความถี่หนึ่งที่ 500 – 6000 Hz.
 - **ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง** หมายถึง Audiogram คัดปกติที่เข้าเกณฑ์ NIHL (ระดับได้ยินของที่มีค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ 500 1000 2000 และ 3000 Hz. มากกว่า 25 เดซิเบล หรือมีค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ 4000 และ 6000 Hz. เท่ากับ 45 เดซิเบล หรือมากกว่า ระดับเสียงมากกว่า 25 เดซิเบล ในความถี่ใดความถี่หนึ่งที่ 500 – 6000 Hz.)
 - **ระดับการได้ยินที่ผิดปกติ** หมายถึง noise-induced hearing loss ร่วมกับ Audiogram มีลักษณะเป็น Notch ที่บริเวณความถี่ 4000 Hz (3000-6000 Hz) และการได้ยินของหูทั้ง 2 ข้างลดลงที่ระดับใดก็ได้
- (ที่มา : แนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผล สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (ฉบับปรับปรุง ปี 2560) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ระดับการ ได้ยินลดลง 68 ราย	1. เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2. จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 3. ตรวจติดตามทุก 1 ปี
-ระดับการ ได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง 23 ราย	1. เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2. จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้

-ระดับการ ได้ยินที่ผิดปกติ 15 ราย	3.ตรวจติดตามทุก 1 ปี 4. Noise dosimeter 1. เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2. จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 3.ตรวจติดตามทุก 1 ปี 4. Noise dosimeter 5.หัวหน้างานพิจารณาหมุนเวียนงานย้ายงานตามความเหมาะสม
-----------------------------------	---

10. ตรวจระดับ t,t Muconic acid ในปัสสาวะ เพื่อประเมินการสัมผัส Benzene

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 165 ราย
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 165 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)

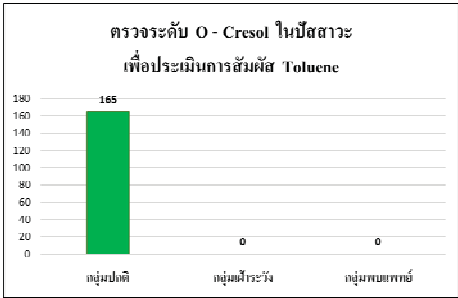


หมายเหตุ

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ t,t Muconic acid ในปัสสาวะ 0-500 ug/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

11. ตรวจระดับ O - Cresol ในปัสสาวะ เพื่อประเมินการสัมผัส Toluene

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 165 ราย
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 165 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)

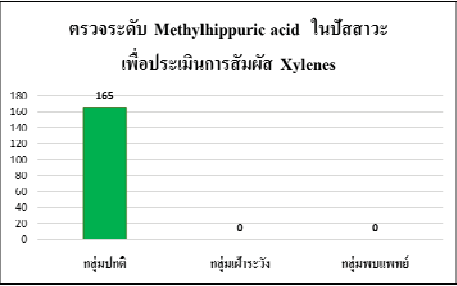


หมายเหตุ

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ o - Cresol ในปัสสาวะ 0.00 - 0.30 mg/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

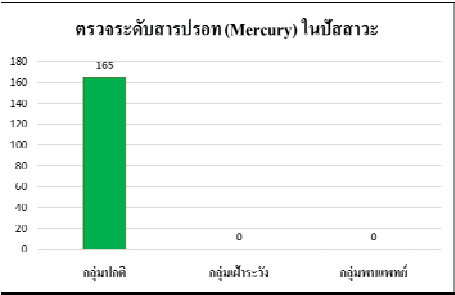
12. ตรวจระดับ Methylhippuric acid ในปัสสาวะ เพื่อประเมินการสัมผัส Xylenes

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 165 ราย
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 165 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)



หมายเหตุ
ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ Methylhippuric acid ในปัสสาวะ 0-1.5 g/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

13. ตรวจระดับสารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ
- พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 165 ราย
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 165 ราย (ร้อยละ 100.00)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 00.00)



สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ประจำปี 2565

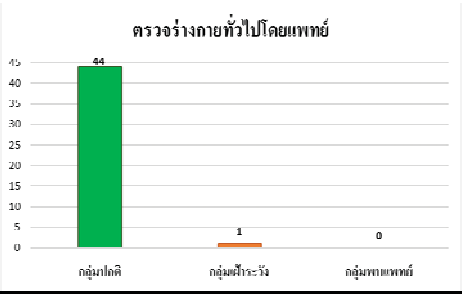
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พื้นที่ GC8

(ตรวจสุขภาพโดย โรงพยาบาลระยอง)

สรุปผลการตรวจสุขภาพ จำนวนตามรายการ ได้ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์
- พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 45 ราย
- ผลการตรวจปกติ 44 ราย (ร้อยละ 97.78)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 1 ราย (ร้อยละ 2.22)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

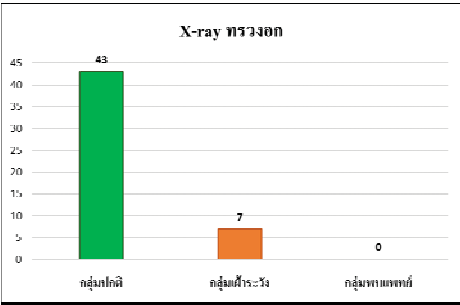
รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 1 ราย - สงสัยต่อกระดูก	- ส่งตรวจกับจักษุแพทย์ ได้รับการรักษาและติดตามอาการ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อสุขภาพ



หมายเหตุ
ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับสารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ 0.00 - 20.00 ug/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

2. การ X-ray ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่)
- พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 50 ราย
- ผลการตรวจปกติ 43 ราย (ร้อยละ 86.00)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 7 ราย (ร้อยละ 14.00)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

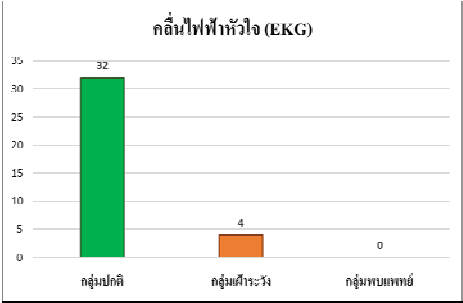
รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 7 ราย	-4 ราย เป็นคนที่มีรอยโรคเดิมที่เคยได้รับการรักษาจากแพทย์แล้ว แพทย์แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น หายใจอึดหรือแน่น้ำหนักลด เหนื่อยง่าย ควรปรึกษาแพทย์ และตรวจติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกซ้ำทุกปี -3 ราย ส่งพบแพทย์อายุรกรรมทรวงอกเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม พบว่า ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อสุขภาพ -จากการติดตามพบว่า พนักงานไม่มีการผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจชนิดเรื้อรัง



3. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 36 ราย
ผลการตรวจปกติ 32 ราย (ร้อยละ 88.89)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 4 ราย (ร้อยละ 11.11)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 4 ราย	-1 ราย มีภาวะหัวใจล้มเหลว และได้รับการรักษาหัวใจมาแล้ว แพทย์นัดติดตามอาการต่อเนื่อง ไม่มีภาวะเหนื่อยง่าย ใจสั่น ขุ่น เป็นต้น -3 ราย เป็นภาวะคลื่นไฟฟ้าที่อาจพบได้แต่ไม่รุนแรง แพทย์เฝ้าระวังโรคหัวใจ แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น ขุ่น เป็นลม เหนื่อยง่าย ให้ไปพบแพทย์ทันที



เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte 20-50 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 1-6 %

ค่า CBC กลุ่มเฝ้าระวัง

ภาวะโลหิตจางเล็กน้อย (Hb) ชาย 12-12.9 g/dL, หญิง 11-12.4 g/dL

เกล็ดเลือดต่ำ (Platelet count < 140,000 Cells/ul)

เกล็ดเลือดสูง (Platelet count > 400,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวต่ำเล็กน้อย (WBC 4,500 - 4,999 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC 2,500 - 4,499 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวสูง (WBC > 10,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil > 70 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte > 50 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 7-20 %

เม็ดเลือดขาว (WBC Other) = Promyeloblast, Myelocyte, Metamyelocyte, Band Form, Vacuolated, Hypersegmented, PMN Toxic granule

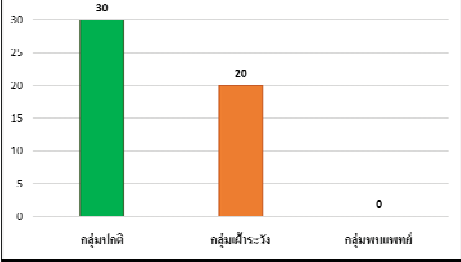
ค่า CBC กลุ่มพบแพทย์

ภาวะโลหิตจาง (Hb) ชาย < 12 g/dL, หญิง < 11 g/dL

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil > 20 %

เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC < 2,500 Cells/ul)

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)



4. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 50 ราย
ผลการตรวจปกติ 30 ราย (ร้อยละ 60.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 20 ราย (ร้อยละ 40.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 20 ราย พบว่า -ลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติ -โลหิตจางเล็กน้อย -Eosinophil สูงเล็กน้อย -เม็ดเลือดขาวต่ำเล็กน้อย -พบ Atypical lymphocyte	-รายที่พบลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติ, โลหิตจางเล็กน้อย เป็นคนที่มีประวัติโลหิตจาง, พยาธิธัสซีเมียเดิมอยู่แล้ว แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น สับ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม ถั่ว เป็นต้น และให้ตรวจติดตามทุกปี แนะนำให้สังเกตอาการหากมีภาวะซีด เหนื่อยง่าย ให้ไปพบแพทย์ -รายที่พบ Eosinophil สูงเล็กน้อย เป็นคนที่มีประวัติแพ้ภูมิแพ้ แนะนำให้หลีกเลี่ยงสิ่งก่อภูมิแพ้ -รายที่พบเม็ดเลือดขาวต่ำเล็กน้อย, พบ Atypical lymphocyte อาจเกิดจากช่วงตรวจเลือดมีการติดเชื้อไวรัส เช่น หวัด หรือได้รับเชื้อมาจากเชื้อบางชนิด ให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีไข้สูง ควรไปพบแพทย์ จากการติดตามพนักงาน พบว่า ไม่มีอาการผิดปกติที่เป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพ และให้ตรวจติดตามทุก 1 ปี

หมายเหตุ

ค่า CBC กลุ่มปกติ

Hematocrit (HCT) = ชาย 40-54 %, หญิง 37-47 %

Hemoglobin (Hb) = ชาย 13-18 g/dL, หญิง 12.5-16.5 g/dL

เกล็ดเลือด (Platelet count 140,000-400,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาว (WBC 5,000-10,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil 40-70 %

5. การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Total bilirubin)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 50 ราย
ผลการตรวจปกติ 37 ราย (ร้อยละ 74.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 7 ราย (ร้อยละ 14.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 6 ราย (ร้อยละ 12.00) ดังนี้

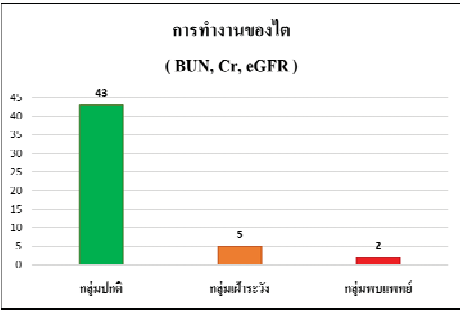
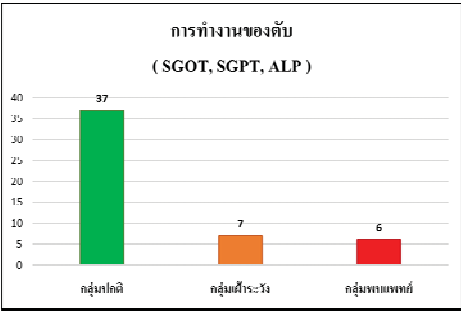
รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 7 ราย	-ส่งตรวจซ้ำ พบว่า ผลตรวจซ้ำบางรายปกติ, บางรายสูงเล็กน้อย แพทย์แนะนำให้สังเกตการดื่มแอลกอฮอล์, อาหารที่มีไขมันสูง, งดสูบบุหรี่, งดยาบางชนิดที่อาจมีผลต่อการทำงานของตับ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 6 ราย	- ส่งพบแพทย์ บางรายได้รับการรักษาแล้ว, บางรายมีภาวะไขมันพอกตับอยู่เดิม แพทย์พิจารณาให้ปรับพฤติกรรมต่างๆ เช่น เลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์, อาหารที่มีไขมันสูง และงดสูบบุหรี่ และนัดติดตามต่อเนื่อง และตรวจติดตามทุก 1 ปี จากการติดตาม พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง

หมายเหตุ

ค่าปกติ : SGOT, SGPT ชาย <50, หญิง <35 U/L , ALP 30-120 U/L, Total Bilirubin 0.3 - 1.2 mg/dL

กลุ่มเฝ้าระวัง : SGOT, SGPT ชาย 50-69, หญิง 35-69 U/L , ALP 121-190 U/L, Total Bilirubin > 1.2 mg/dL

กลุ่มพบแพทย์ : SGOT ,SGPT ชาย >= 70, หญิง >= 70 U/L , ALP > 190 U/L



6. การตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen : BUN, Creatinine : Cr)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 50 ราย
 ผลการตรวจปกติ 43 ราย (ร้อยละ 86.00)
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 5 ราย (ร้อยละ 10.00)
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 2 ราย (ร้อยละ 4.00) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 5 ราย -ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 2 ราย	-บางรายได้รับการรักษาจากแพทย์อยู่แล้ว -บางรายได้รับการตรวจซ้ำ ผลปกติ แพทย์แนะนำให้ติดตามอาการต่อเนื่อง และให้ลดอาหารจำพวกโปรตีน, ถั่ว เป็นต้น ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น บวม ควรปรึกษาแพทย์ จากการติดตามพบว่า ไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง

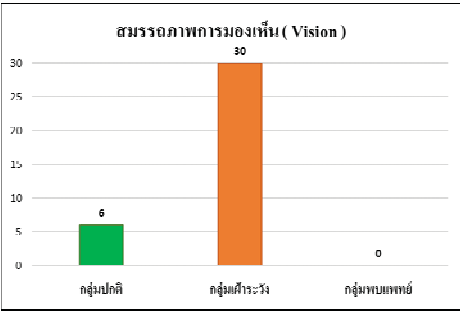
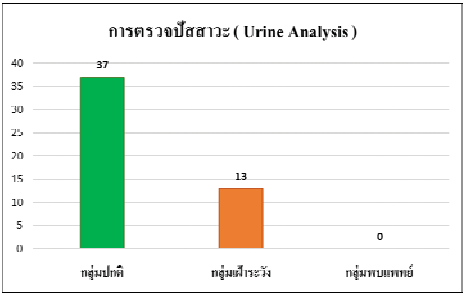
หมายเหตุ

ค่าปกติ : BUN 6-20 mg/dL , Creatinine ชาย 0.72-1.18, หญิง 0.55-1.02 mg/dL
 กลุ่มเฝ้าระวัง : BUN > 20 mg/dL หรือ Creatinine ชาย 1.18-1.2, หญิง > 1.02 mg/dL
 กลุ่มพบแพทย์ : BUN > 20 mg/dL และ Creatinine ชาย > 1.2, หญิง > 1.02 mg/dL

7. การตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 50 ราย
 ผลการตรวจปกติ 37 ราย (ร้อยละ 74.00)
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 13 ราย (ร้อยละ 26.00)
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง พบว่า -พบเม็ดเลือดขาว -พบเบตกี่เรียว/เซลล์เยื่อ -พบเกล็ดเลือดออกไซด์ -พบเม็ดเลือดแดง -พบน้ำตาลในปัสสาวะ	-ส่งตรวจซ้ำ พบว่า บางรายผลปกติ,บางรายยังมีผิดปกติเล็กน้อย -กรณีพบเม็ดเลือดขาว แนะนำการทำความสะอาดทางเดินปัสสาวะให้สะอาดทุกครั้ง -กรณีพบเกล็ดเลือดออกไซด์ ควรดื่มน้ำสะอาดให้มาก ไม่ควรกลืนปัสสาวะ -กรณีพบเม็ดเลือดแดง แนะนำไม่กลืนปัสสาวะนาน แนะนำให้ดื่มน้ำสะอาดให้มาก, ไม่ควรกลืนปัสสาวะนาน และหากมีอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะแสบขัด ควรปรึกษาแพทย์ -จากการติดตามพบว่า ไม่มีภาวะอันตรายต่อสุขภาพ



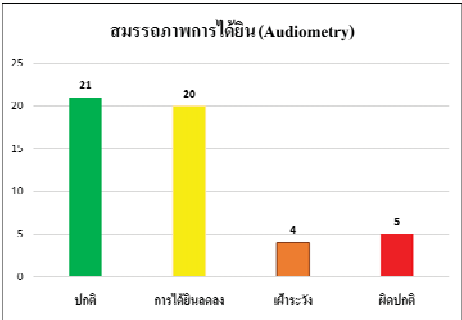
8. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 36 ราย
 ผลการตรวจปกติ 6 ราย (ร้อยละ 16.67)
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 30 ราย (ร้อยละ 83.33)
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง พบว่า -สายตาในระยะใกล้/ไกลไม่ชัดเจน -พบภาวะตาเขยื้อน -การกระพริบและมองความชัดลึกของภาพต่ำกว่าเกณฑ์ -บกพร่องการมองเห็น	-แพทย์ให้คำแนะนำดังนี้ -ให้พบจักษุแพทย์ และเลือกใช้แว่นสายตาที่เหมาะสม -รายที่ภาวะตาเขยื้อน ควรบริหารกล้ามเนื้อตาเป็นประจำ เช่น กระพริบตาบ่อยๆ ,มองไกล,ถอดตาเป็นวงกลม เป็นต้น -การกระพริบและมองความชัดลึกของภาพต่ำกว่าเกณฑ์ ให้ระวังเกี่ยวกับการทำงานกับเครื่องจักรที่เคลื่อนไหว การขึ้นลงบันได และการขับรถ -การทำงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับกรมองสี ต้องทำด้วยความระมัดระวัง

9. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

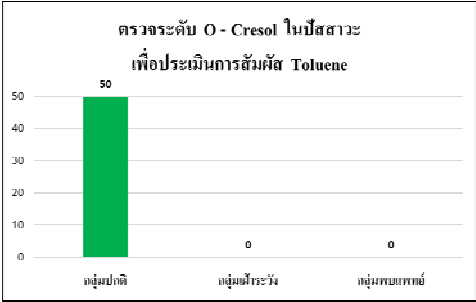
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 50 ราย
 ผลการตรวจปกติ 21 ราย ร้อยละ 42.00
 ผลการได้ยินลดลง 20 ราย ร้อยละ 40.00
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 4 ราย ร้อยละ 8.00
 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ 5 ราย ร้อยละ 10.00



เกณฑ์ผลการอ่านและแปลผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

- **ระดับการได้ยินปกติ** หมายถึง ระดับได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) เมื่อทำการวัดการได้ยินทางอากาศด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่มีความถี่ 500- 6000 Hz. มีค่าไม่เกิน 25 เดซิเบล
- **ระดับการได้ยินลดลง** หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) เมื่อทำการตรวจวัดการได้ยินทางอากาศด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่มีความถี่ 500- 6000 Hz. แล้วมีการได้ยินระดับเสียงมากกว่า 25 เดซิเบล ในความถี่ใดความถี่หนึ่งที่ 500 – 6000 Hz.
- **ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง** หมายถึง Audiogram ผิดปกติที่ข้างเกณฑ์ NIHL. (ระดับได้ยินของที่มีค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ 500 1000 2000 และ 3000 Hz. มากกว่า 25 เดซิเบล หรือมีค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ 4000 และ 6000 Hz. เท่ากับ 45 เดซิเบล หรือมากกว่า ระดับเสียงมากกว่า 25 เดซิเบล ในความถี่ใดความถี่หนึ่งที่ 500 – 6000 Hz.)
- **ระดับการได้ยินที่ผิดปกติ** หมายถึง noise-induced hearing loss ร่วมกับ Audiogram มีลักษณะเป็น Notch ที่บริเวณความถี่ 4000 Hz (3000-6000 Hz) และการได้ยินของหูทั้ง 2 ข้างลดลงทั้งระดับใกล้เคียง (ที่มา : แนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผล สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม (ฉบับปรับปรุง ปี 2560) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

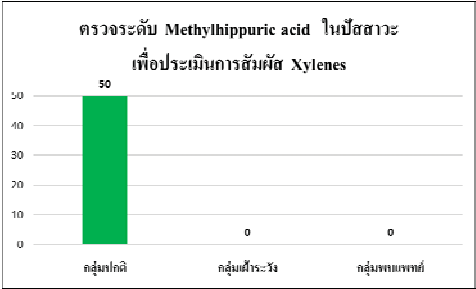
รายละเอียด	การดำเนินการ
-ระดับการได้ยินลดลง 20 ราย	1. เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2. จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 3. ตรวจติดตามทุก 1 ปี
-ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง 4 ราย	1. เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2. จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 3.ตรวจติดตามทุก 1 ปี 4. Noise dosimeter
-ระดับการได้ยินที่ผิดปกติ 5 ราย	1. เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2. จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 3.ตรวจติดตามทุก 1 ปี 4. Noise dosimeter 5.หัวหน้างานพิจารณาหมุนเวียนงานอ้างอิงตามความเหมาะสม



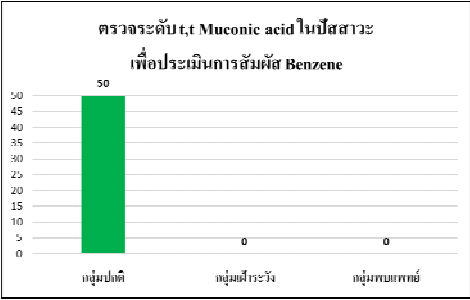
หมายเหตุ

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ o - Cresol ในปัสสาวะ 0.00-0.30 mg/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

- 12. **ตรวจระดับ Methylhippuric acid ในปัสสาวะ เพื่อประเมินการสัมผัส Xylenes**
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 50 ราย
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 0)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้



- 10. **ตรวจระดับ t,t Muconic acid ในปัสสาวะ เพื่อประเมินการสัมผัส Benzene**
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 50 ราย
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 0)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้



หมายเหตุ

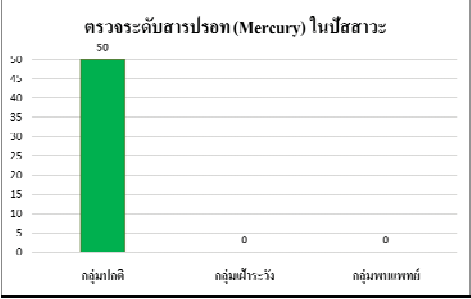
ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ t,t Muconic acid ในปัสสาวะ 0-500 ug/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

- 11. **ตรวจระดับ O - Cresol ในปัสสาวะ เพื่อประเมินการสัมผัส Toluene**
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 50 ราย
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 0)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

หมายเหตุ

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ Methylhippuric acid ในปัสสาวะ 0-1.5 g/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

- 13. **ตรวจระดับสารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ**
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 50 ราย
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง จำนวน 0 ราย (ร้อยละ 0)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้



หมายเหตุ

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับสารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ 0.00 - 20.00 ug/g creatinine (อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2022)

การตรวจสอบภาพประจำปี



สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565

บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พื้นที่ GC4

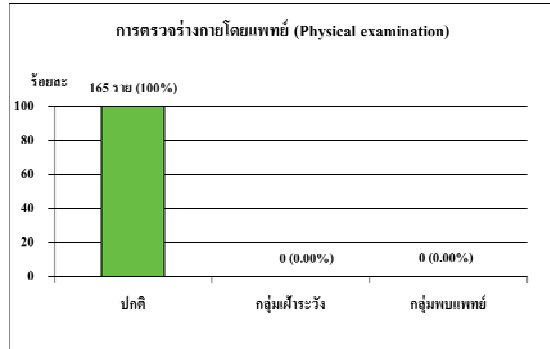
(ตรวจสุขภาพโดย โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์)

สรุปผลการตรวจ จำนวนตามรายการ ได้ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์

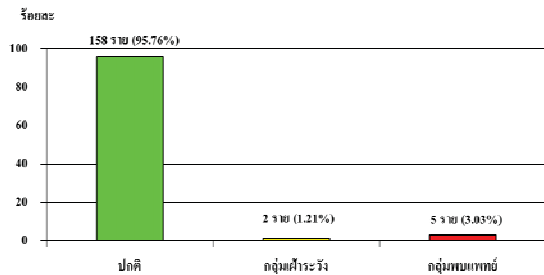
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย

- ผลการตรวจปกติ 165 ราย (ร้อยละ 100.00)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 0 ราย (ร้อยละ 0)
- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนั้น



การตรวจเอ็กซเรย์ปอด

(Chest x-ray)



3. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย

ผลการตรวจปกติ 89 ราย (ร้อยละ 53.94)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 72 ราย (ร้อยละ 43.64)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 4 ราย (ร้อยละ 2.42) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 72 ราย พบว่า มีค่า Hb / Hct. ต่ำกว่าเกณฑ์,มีภาวะโลหิตจางเล็กน้อย,Eosinophil สูงเล็กน้อย ,WBC สูงกว่าเกณฑ์,Platelet สูงต่ำกว่าเกณฑ์	-ภาวะ Hb/Hct. ต่ำกว่าเกณฑ์,โลหิตจางเล็กน้อย กลุ่มนี้เป็นคนที่ม่ประวัติเป็นพาหะธาลัสซีเมียหรือโลหิตจางเดิม แพทย์แนะนำให้ใช้ยาเสริมธาตุเหล็ก และตรวจติดตามทุกปี -ภาวะ Eosinophil สูงเล็กน้อย แพทย์แนะนำให้ตรวจดูจาะหา ไข่พยาธิ หรือบางรายเป็นคนที่ม่ประวัติภูมิแพ้เดิม ให้เสี่ยงสิ่งก่อภูมิแพ้ และตรวจติดตามทุกปี - WBC สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย ส่งตรวจซ้ำ พบว่าผลปกติ ให้ตรวจติดตามทุกปี

2. การ X-ray ทรวงอก

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย

- ผลการตรวจปกติ 158 ราย (ร้อยละ 95.76)

- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 2 ราย (ร้อยละ 1.21)

- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 5 ราย (ร้อยละ 3.03) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 2 ราย	-รายที่ 1 สังพบแพทย์เฉพาะทาง แพทย์แนะนำให้ทำ Echo พบว่า ผลปกติ แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น เหนื่อยง่าย ใจสั่น ให้พบแพทย์ -รายที่ 2 สังพบแพทย์เฉพาะทาง แพทย์แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น เหนื่อยง่าย ใจสั่น ให้พบแพทย์
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 5 ราย	-รายที่ 1 สังพบแพทย์เฉพาะทาง ให้ทำ CT Chest ผลปกติ -รายที่ 2 พนักงานแจ้งว่า เป็นรอยโรคเดิม ไม่มีอาการผิดปกติ -รายที่ 3 สังพบแพทย์ แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ -รายที่ 4 สังพบแพทย์ ตรวจซ้ำและไม่มีอาการอันตราย แนะนำให้ตรวจติดตามทุก 1 ปี -รายที่ 5 สังพบแพทย์ ตรวจ Sputum exam ผลปกติ จากการติดตามพบว่า ไม่มีภาวะอันตรายต่อสุขภาพ แนะนำให้ตรวจติดตามทุกปี และให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น ไอเรื้อรัง หายใจหอบเหนื่อย ให้ไปพบแพทย์

-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 4 ราย พบว่ามีภาวะโลหิตจาง	-1 ราย มีประวัติเป็นโรคธาลัสซีเมียเดิม แพทย์แนะนำให้ตรวจติดตามทุกปี -3 ราย มีประวัติเป็นพาหะธาลัสซีเมีย ให้ยาเสริมธาตุเหล็ก และให้ตรวจติดตามทุกปี
--	--

หมายเหตุ

ค่า CBC กลุ่มปกติ

Hematocrit (HCT) = ชาย 40-54 %, หญิง 37-47 %

Hemoglobin (Hb) = ชาย 13-18 g/dL, หญิง 12.5-16.5 g/dL

เกล็ดเลือด (Platelet count 140,000-400,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาว (WBC 5,000-10,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil 40-70 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte 20-50 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 1-6 %

ค่า CBC กลุ่มเฝ้าระวัง

ภาวะโลหิตจางเล็กน้อย (Hb) ชาย 12-12.9 g/dL, หญิง 11-12.4 g/dL

เกล็ดเลือดต่ำ (Platelet count < 140,000 Cells/ul)

เกล็ดเลือดสูง (Platelet count > 400,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวต่ำเล็กน้อย (WBC 4,500 - 4,999 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC 2,500 - 4,499 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวสูง (WBC > 10,000 Cells/ul)

เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil > 70 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte > 50 %

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 7-20 %

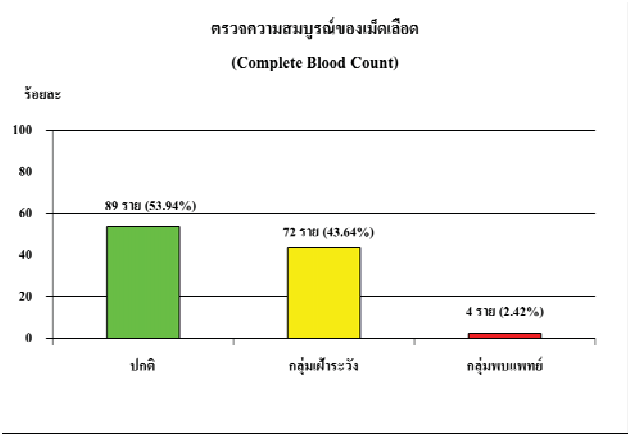
เม็ดเลือดขาว (WBC Other) = Promyelobast, Myelocyte, Metamyelocyte, Band Form, Vacuolated,Hypersegmented, PMN Toxic granule

ค่า CBC กลุ่มพบแพทย์

ภาวะโลหิตจาง (Hb) ชาย < 12 g/dL,หญิง < 11 g/dL

เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil > 20 %

เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC < 2,500 Cells/ul)



4. การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline Phosphatase)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย

ผลการตรวจปกติ 123 ราย (ร้อยละ 74.55)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 37 ราย (ร้อยละ 22.42)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 5 ราย (ร้อยละ 3.03) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 37 ราย	-เกณฑ์เฝ้าระวัง ส่งตรวจซ้ำ บางรายผลปกติ,บางรายผลเอนไซม์ตับสูงระดับต้น อาจเกิดจากปัจจัยที่มีผลต่อดับ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ ขาดบางชนิด,สารเคมี,การติดเชื้อไวรัส,มีไขมันสะสมที่ตับ ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยที่มีผลต่อดับ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 5 ราย	-เกณฑ์พบแพทย์ ส่งพบแพทย์ บางรายมีประวัติเป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบีเดิม แพทย์ให้ตรวจติดตามทุกปี, บางรายมีภาวะไขมันเกาะตับร่วมด้วย แพทย์แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารประเภทไขมันสูง และหลีกเลี่ยงสิ่งที่มีผลต่อการทำงานของตับ และให้ตรวจ

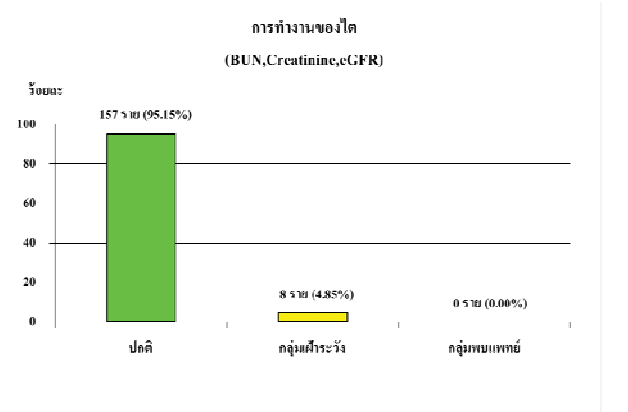
รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 8 ราย	แพทย์แนะนำให้ดื่มน้ำมาก ๆ ,ลดอาหารจำพวกโปรตีน,สัตว์เป็นต้น และติดตามผลทุกปี และถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น บวมตามแขน-ขา ควรปรึกษาแพทย์
	-จากการติดตามพบว่า ไม่มีอาการผิดปกติที่เป็นภาวะอันตรายต่อสุขภาพ

หมายเหตุ

ค่าปกติ : BUN 6-20 mg/dL , Creatinine ชาย 0.72-1.18, หญิง 0.55-1.02 mg/dL

กลุ่มเฝ้าระวัง : BUN > 20 mg/dL หรือ Creatinine ชาย > 1.18, หญิง > 1.02 mg/dL

กลุ่มพบแพทย์ : BUN > 20 mg/dL และ Creatinine ชาย > 1.18, หญิง > 1.02 mg/dL



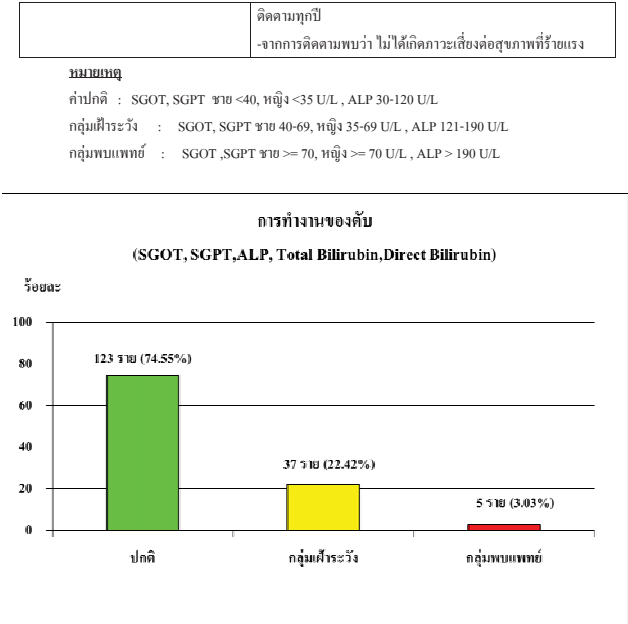
6. การตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol,Triglyceride,HDL,LDL)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย

ผลการตรวจปกติ 17 ราย (ร้อยละ 10.30)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 110 ราย (ร้อยละ 66.67)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 38 ราย (ร้อยละ 23.03) ดังนี้



5. การตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen : BUN, Creatinine : Cr, eGFR)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 165 ราย

ผลการตรวจปกติ 157 ราย (ร้อยละ 95.15)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 8 ราย (ร้อยละ 4.85)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 110 ราย	-กลุ่มเฝ้าระวัง แพทย์แนะนำให้ปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารและออกกำลังกาย และติดตามผลทุกปี และเชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการเพื่อสุขภาพของพื้นที่ GC4
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 38 ราย	-กลุ่มพบแพทย์ 1.ส่งตัวพนักงาน ให้พบแพทย์ เพื่อรับการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้อง 2.คนที่ได้รับการรักษาแล้ว แนะนำให้พบแพทย์ตามนัดต่อเนื่อง 3.แนะนำให้ปรับพฤติกรรม ดังนี้ - ลดอาหารที่มีไขมันสูง - หมั่นออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ - จัดเครื่องเค็มแอลกอฮอล์ - งดสูบบุหรี่ และจัดกิจกรรม โครงการฝ่ากฟุง , ARO Summer Workout , GC Healthy Fit Challenge , ARO Go Healthy 2022.

หมายเหตุ

ค่าปกติ : Cholesterol < 200 mg/dL ,Triglyceride < 150 mg/dL ,LDL < 100 mg/dL

กลุ่มเฝ้าระวัง : Cholesterol 200-249 mg/dL ,Triglyceride 150-399 mg/dL ,LDL 100-189 mg/dL

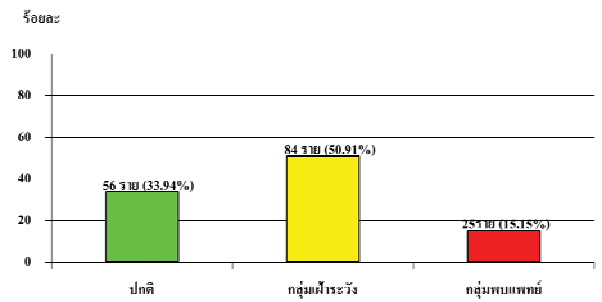
กลุ่มพบแพทย์ : Cholesterol >250 mg/dL ,Triglyceride >400 mg/dL ,LDL >190 mg/dL

เพศ	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
ปกติ	17 ราย	10.30%
กลุ่มสีเขียว	110 ราย	66.67%
กลุ่มเทาเข้ม	38 ราย	23.03%

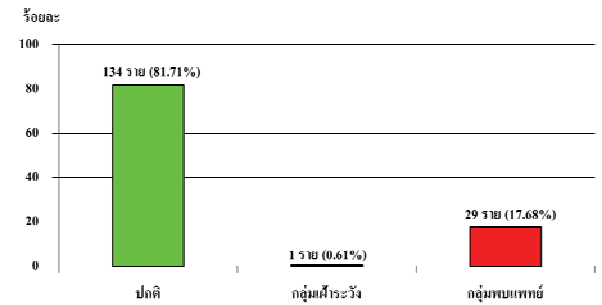
รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 84 ราย	-บางรายส่งตรวจซ้ำ พบว่า ผลปกติ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 25 ราย	-บางรายมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเดิม และได้รับการรักษาโดยรับประทานยาและนัดติดตามต่อเนื่อง
	-บางรายส่งพบแพทย์ ได้รับการวินิจฉัยและรักษาแพทย์นัดติดตามต่อเนื่อง
	- บางรายให้ปรับรับพฤติกรรม และนัดติดตามผล
	- ลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและน้ำตาลสูง
	- แนะนำให้ตรวจติดตามทุกปี

กลุ่ม	ร้อยละ
ปกติ	75.51% (75.51%)
กลุ่มเสี่ยง	0.00% (0.00%)
กลุ่มควบคุม	24.54% (24.54%)

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจข้อวินิจฉัยทางทันตกรรมวันที่ 1 ราย พบว่ากรณีนี้สืบค้นร่อง	1.พนักงานที่พบความคิดเห็นคัดค้านการให้สิทธิประโยชน์ และแนะนำให้ใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจําแนกสิทธิ
-ผลการตรวจข้อวินิจฉัยทางทันตกรรมวันที่ 29 ราย พบว่า สาขาคัดคัดปกติ (ระยะการมองไกล) ,	2.พนักงานที่พบสาขาคัดคัดปกติ ระยะการมองไกล แนะนำให้พบจักษุแพทย์เพื่อตรวจวัดสายตาและประกอบแว่นที่เหมาะสม
สาขาคัดคัดปกติ แก้ไขโดยสวมแว่นสายตา/ Contact lens ต่างจากเวชภัณฑ์ปกติ	3.พนักงานที่ใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์เดิมอยู่แล้ว ให้พบจักษุแพทย์ เพื่อพิจารณาเปลี่ยนเลนส์สายตาให้เหมาะสม

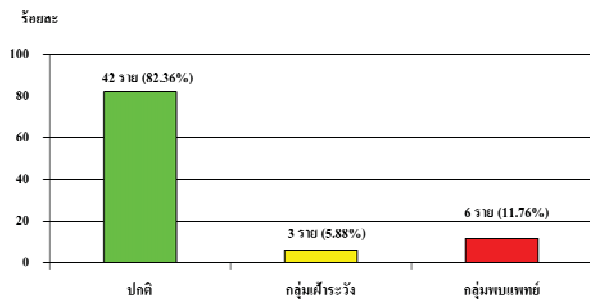


รายละเอียด	การดำเนินการ
1. พบไปวัดในปัสสาวะ	- ส่งตรวจปัสสาวะซ้ำ บำรุงชนวน 4 ผลกล็ด และบางรายแพทย์แนะนำให้ดื่มบีบีเอสจากโบ๊ทมาก โควรรวมปัสสาวะนาน และหากมีอาการผิดปกติ
2. พบน้ำตาลในปัสสาวะ	เช่น ปัสสาวะแฉะขี้ขาว ควรปรึกษาแพทย์
3. พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ	- จากการติดตามพบๆ ไม้ได้สังเกตว่าเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง
4. พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ	



รายละเอียด	การดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> - ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 4 ราย - ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์ที่ควรพบแพทย์ 10 ราย 	<ul style="list-style-type: none"> - เกณฑ์เฝ้าระวัง แพทย์จะแนะนำให้ส่งผลการคิดปกติ เช่น เหนื่อยง่าย ใจสั่น และตรวจวัดความดันทุก 1 ปี - เกณฑ์พบแพทย์ : 1 ราย เคยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และใส่หัวใจหัวใจ มาหลายปี ปัจจุบันอาการปกติ - บำรุงส่งพบแพทย์เฉพาะทาง บำรุงแพทย์ให้ทำ Echo พบว่า ผลปกติ, บำรุงแพทย์ให้ทำ EKG จำ พบว่า ไม่มีภาวะอันตรายชัดเจน และให้ตรวจวัดความดันทุก 1 ปี และให้ส่งผลการคิดปกติ เช่น เหนื่อยง่าย ใจสั่น ให้รับพบแพทย์

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
(EKG)



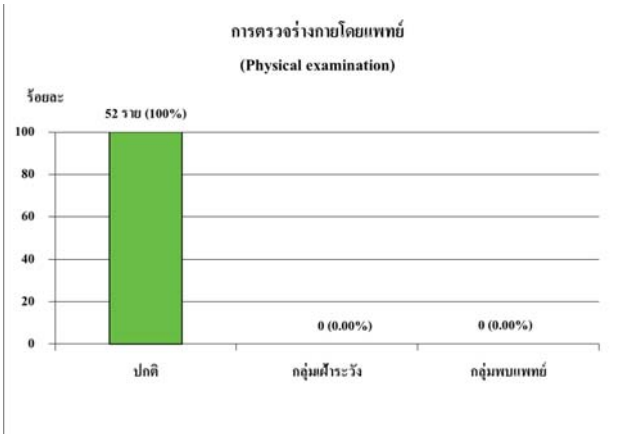


สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พื้นที่ GC8 (I-17)
(ตรวจสุขภาพโดย โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์)

สรุปผลการตรวจ จำนวนตามรายการ ได้ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย
ผลการตรวจปกติ 52 ราย (ร้อยละ 100.00)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 0 ราย (ร้อยละ 0)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้



3. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย
ผลการตรวจปกติ 32 ราย (ร้อยละ 61.54)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 20 ราย (ร้อยละ 38.46)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 0 ราย (ร้อยละ 0) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 20 ราย ดังนี้ -Hb/Hct. ต่ำกว่าเกณฑ์ -ภาวะโลหิตจางเล็กน้อย -Eosinophil สูงกว่าเกณฑ์	-กรณี Hb/Hct. ต่ำกว่าเกณฑ์ หรือภาวะโลหิตจางเล็กน้อย บางรายมีพาหะธาลัสซีเมียเดิมอยู่แล้ว ,บางรายขาดธาตุเหล็ก แพทย์พิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็กและติดตามผลเลือดทุกปี ,แนะนำให้รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น คับ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม เป็นต้น -กรณี Eos. สูงกว่าปกติ แพทย์พิจารณาให้ยาถ่ายพยาธิ และแนะนำให้ตรวจติดตามผลต่อเนื่องทุกปี หรือบางรายมีภาวะเป็นภูมิแพ้เดิมอยู่แล้ว ให้สังเกตอาการภูมิแพ้จากการติดตาม พบว่าไม่พบภาวะผิดปกติที่อันตรายต่อสุขภาพ

หมายเหตุ

ค่า CBC กลุ่มปกติ

Hematocrit (HCT) = ชาย 40-54 % , หญิง 37-47 %
Hemoglobin (Hb) = ชาย 13-18 g/dL, หญิง 12.5-16.5 g/dL
เกล็ดเลือด (Platelet count) 140,000-400,000 Cells/ul
เม็ดเลือดขาว (WBC) 5,000-10,000 Cells/ul
เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil 40-70 %
เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte 20-50 %
เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 1-6 %

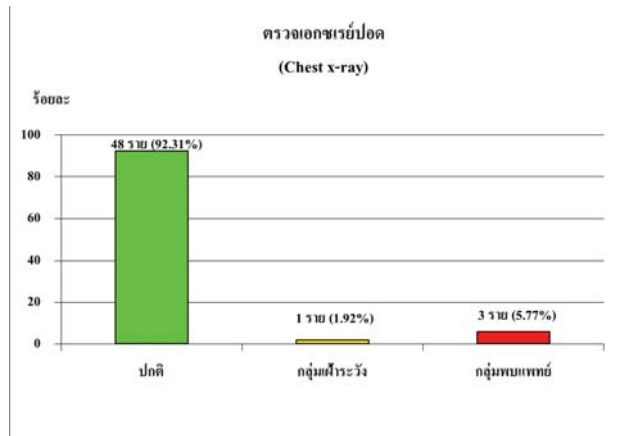
ค่า CBC กลุ่มเฝ้าระวัง

ภาวะโลหิตจางเล็กน้อย (Hb) ชาย 12-12.9 g/dL, หญิง 11-12.4 g/dL
เกล็ดเลือดต่ำ (Platelet count < 140,000 Cells/ul)
เกล็ดเลือดสูง (Platelet count > 400,000 Cells/ul)

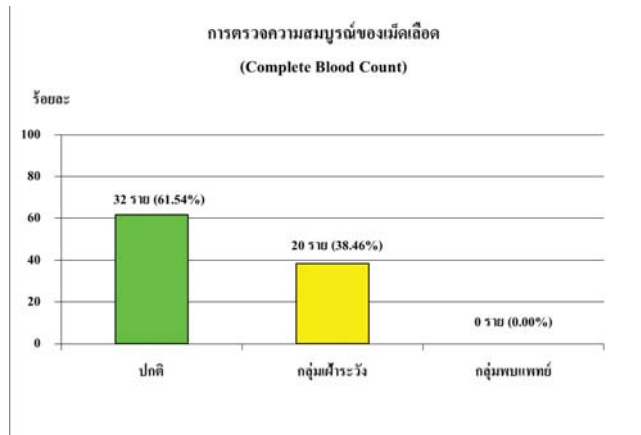
2. การ X-ray ทรวงอก

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย
ผลการตรวจปกติ 48 ราย (ร้อยละ 92.31)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 1 ราย (ร้อยละ 1.92)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 3 ราย (ร้อยละ 5.77) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 1 ราย -ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 3 ราย	-เกณฑ์เฝ้าระวัง ส่งพบแพทย์เฉพาะทาง ให้ทำ Echo พบว่า ผลปกติ แนะนำให้ตรวจติดตามทุกปี -เกณฑ์พบแพทย์ ได้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมและรักษาแล้ว แนะนำให้พบแพทย์ตามนัด จากการติดตามพบว่า ไม่พบอาการผิดปกติที่เป็นภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง



เม็ดเลือดขาวต่ำเล็กน้อย (WBC 4,500 - 4,999 Cells/ul)
เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC 2,500 - 4,499 Cells/ul)
เม็ดเลือดขาวสูง (WBC > 10,000 Cells/ul)
เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil > 70 %
เม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte > 50 %
เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil 7-20 %
เม็ดเลือดขาว (WBC Other) = Promyeloblast, Myelocyte, Metamyelocyte, Band Form, Vacuolated, Hypersegmented, PMN Toxic granule
ค่า CBC กลุ่มพบแพทย์
ภาวะโลหิตจาง (Hb) ชาย < 12 g/dL, หญิง < 11 g/dL
เม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil > 20 %
เม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC < 2,500 Cells/ul)



4. การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย

ผลการตรวจปกติ 40 ราย (ร้อยละ 76.92)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 9 ราย (ร้อยละ 17.31)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 3 ราย (ร้อยละ 5.77) ดังนี้

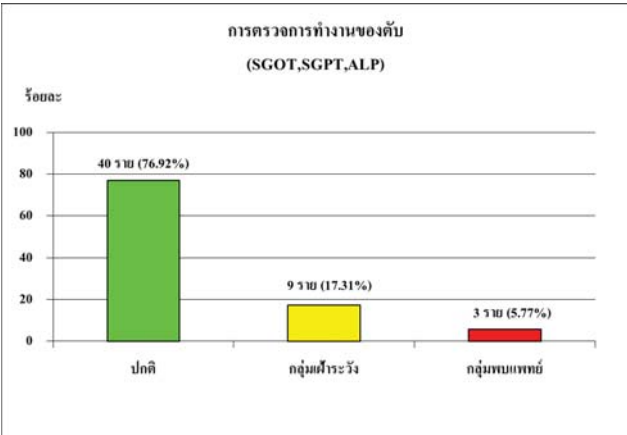
รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 9 ราย -ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 3 ราย	-บางรายมีความผิดปกติเล็กน้อยคงเดิม แพทย์แนะนำให้หลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้อาการของตับของตับลดลง และตรวจติดตามทุกปี -บางรายส่งตรวจซ้ำ พบว่า ผลปกติ -บางรายมีอาการไขมันเกาะตับร่วมด้วย แพทย์ให้การรักษาและนัดติดตามอาการ และแนะนำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารมัน แอลกอฮอล์ ยาและอาหารเสริมต่างๆ จากการติดตาม พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง

หมายเหตุ

ค่าปกติ : SGOT, SGPT <40, หญิง <35 U/L, ALP 30-120 U/L

กลุ่มเฝ้าระวัง : SGOT, SGPT >40-69, หญิง 35-69 U/L, ALP 121-190 U/L

กลุ่มพบแพทย์ : SGOT,SGPT >= 70, หญิง >= 70 U/L, ALP > 190 U/L



6. การตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol,Triglyceride,HDL,LDL)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย

ผลการตรวจปกติ 5 ราย (ร้อยละ 9.62)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 36 ราย (ร้อยละ 69.23)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 11 ราย (ร้อยละ 21.15) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 36 ราย -ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 11 ราย	-บางรายมีภาวะไขมันในเลือดสูง และได้รับการรักษาโดยรับประทานยาและนัดติดตามต่อเนื่อง -บางรายส่งพบแพทย์ ได้รับการวินิจฉัยและรักษา พบว่า ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาและนัดติดตามต่อเนื่อง -บางรายแพทย์แนะนำให้ปรับพฤติกรรม และตรวจติดตามผลทุกปี -ลดอาหารที่มีไขมันสูง -หมั่นออกกำลังกายสม่ำเสมอ -งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ -งดสูบบุหรี่ -เชิญชวนเข้าร่วมกิจกรรม Health Promotion

หมายเหตุ

ค่าปกติ : Cholesterol < 200 mg/dL,Triglyceride < 150 mg/dL,LDL < 100 mg/dL

กลุ่มเฝ้าระวัง : Cholesterol 200-249 mg/dL,Triglyceride 150-399 mg/dL,LDL 100-189 mg/dL

กลุ่มพบแพทย์ : Cholesterol >250 mg/dL,Triglyceride >400 mg/dL,LDL >190 mg/dL

5. การตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen (BUN) , Creatinine (Cr), eGFR

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย

ผลการตรวจปกติ 48 ราย (ร้อยละ 92.31)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 3 ราย (ร้อยละ 5.77)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 1 ราย (ร้อยละ 1.92) ดังนี้

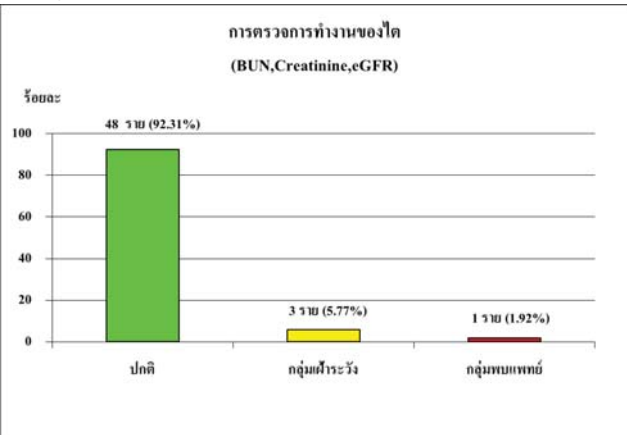
รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 3 ราย -ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 1 ราย	-เกณฑ์เฝ้าระวัง ได้ส่งตรวจซ้ำ และแพทย์แนะนำให้ตรวจติดตามทุกปี ให้หลีกเลี่ยงอาหารรสเค็ม -เกณฑ์พบแพทย์ พนักงานได้รับการรักษาและติดตามต่อเนื่องจากแพทย์เฉพาะทางเดิมอยู่แล้ว พบว่า ไม่มีภาวะอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพ แนะนำให้ไปพบแพทย์ต่อเนื่อง และตรวจติดตามทุกปี

หมายเหตุ

ค่าปกติ : BUN 6-20 mg/dL, Creatinine ชาย 0.72-1.18, หญิง 0.55-1.02 mg/dL

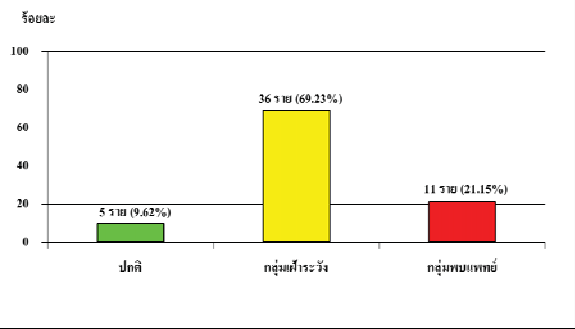
กลุ่มเฝ้าระวัง : BUN > 20 mg/dL หรือ Creatinine ชาย > 1.18, หญิง > 1.02 mg/dL

กลุ่มพบแพทย์ : BUN > 20 mg/dL และ Creatinine ชาย > 1.18, หญิง > 1.02 mg/dL



การตรวจระดับไขมันในเลือด

(Cholesterol,Triglyceride,HDL,LDL)



7. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS : Fasting Blood Sugar)

พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย

ผลการตรวจปกติ 21 ราย (ร้อยละ 40.38)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 27 ราย (ร้อยละ 51.93)

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 4 ราย (ร้อยละ 7.69) ดังนี้

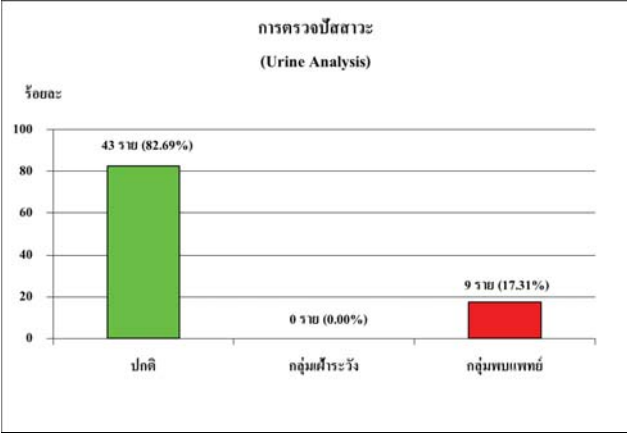
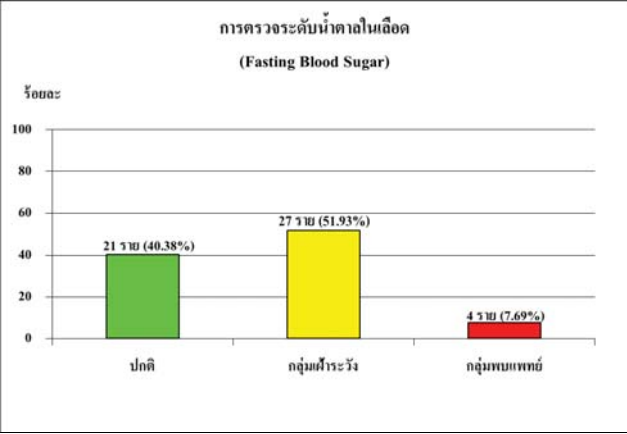
รายละเอียด	การดำเนินการ
-ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 27 ราย -ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 4 ราย	-บางรายมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาและนัดติดตามต่อเนื่อง -บางรายส่งตรวจซ้ำ พบว่า ผลปกติ -บางรายส่งพบแพทย์ ได้รับการวินิจฉัยและรักษา แพทย์นัดติดตามต่อเนื่อง -บางรายให้ปรับพฤติกรรม และนัดติดตามผล -ลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและน้ำตาลสูง -แนะนำให้ตรวจติดตามทุกปี

หมายเหตุ

ค่าปกติ : FBS < 100 mg/dL

กลุ่มเฝ้าระวัง : FBS 100-126 mg/dL

กลุ่มพบแพทย์ : FBS >126 mg/dL

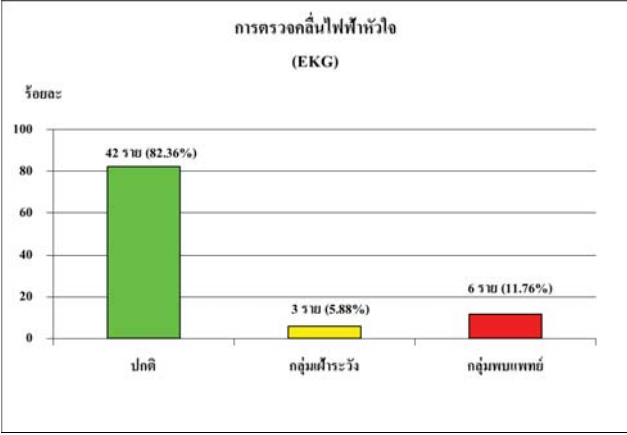
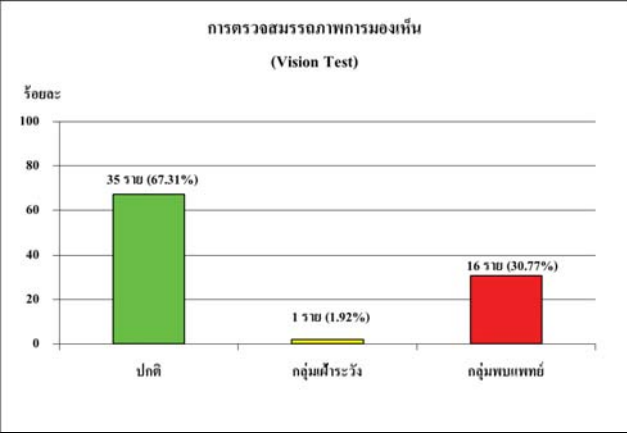


8. การตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย
ผลการตรวจปกติ 43 ราย (ร้อยละ 82.69)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 0 ราย (ร้อยละ 0)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 9 ราย (ร้อยละ 17.31) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 9 ราย ดังนี้ -พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ -พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ -พบน้ำตาลในปัสสาวะ -พบโปรตีนในปัสสาวะ	-บางรายส่งตรวจซ้ำ ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ -บางรายแพทย์ให้คำแนะนำให้ดื่มน้ำสะอาดให้มาก ไม่ควรกลั้นปัสสาวะนาน และหากมีอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะแสบขัด ควรปรึกษาแพทย์ จากการติดตาม พบว่า ไม่มีภาวะอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพ

9. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 52 ราย
ผลการตรวจปกติ 35 ราย (ร้อยละ 67.31)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 1 ราย (ร้อยละ 1.92)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 16 ราย (ร้อยละ 30.77) ดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินการ
ผลตรวจที่อยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ ดังนี้ -การเห็นสีบกพร่อง -สายตาผิดปกติ (ระยะการมองไกล) -สายตาผิดปกติ แก้ไขโดยการใส่แว่นสายตา ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	-การเห็นสีบกพร่อง แนะนำให้ใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็นสี -สายตาผิดปกติ ระยะการมองไกล แพทย์แนะนำให้พบจักษุแพทย์เพื่อใช้แว่นสายตาที่เหมาะสม -สายตาผิดปกติ แก้ไขโดยการใส่แว่นสายตา ค่ากว่าเกณฑ์ปกติ แนะนำให้พบจักษุแพทย์ เพื่อปรับเปลี่ยนแว่นสายตาให้เหมาะสม



10. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 51 ราย
ผลการตรวจปกติ 42 ราย (ร้อยละ 82.36)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 3 ราย (ร้อยละ 5.88)
ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 6 ราย (ร้อยละ 11.76)

รายละเอียด	การดำเนินการ
- ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 3 ราย - ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์ที่ควรพบแพทย์ 6 ราย	- เกณฑ์เฝ้าระวัง แพทย์แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ และตรวจติดตามทุก 1 ปี - เกณฑ์พบแพทย์ ส่งพบแพทย์เฉพาะทาง บางรายแพทย์ให้ทำ Echo พบว่า ผลปกติ, บางรายแพทย์ให้ทำ EKG ซ้ำ พบว่า ไม่มีภาวะอันตรายร้ายแรง และให้ตรวจติดตามทุก 1 ปี

ภาคผนวก ก.2

เอกสารการตรวจสอบภาพของผู้รับเหมา

รายงานผลการตรวจ (ทรวงอก) และภาพถ่าย (Chest X-Ray)

CXR: PA UPRIGHT
No active pulmonary infiltration is noted.
No definite focal mass or lung nodule is seen.
No cardiomegaly is observed.
Bilateral costophrenic angle are clear.
Bony thorax appears no destruction.
No pneumothorax or pleural effusion is observed.

IMP: No active chest disease.

ผลการตรวจพบภาวะผิดปกติในทรวงอก

รายงานผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

Sinus rhythm.
- OTHERWISE NORMAL ECG -
ผลการตรวจพบภาวะผิดปกติในหัวใจ

รายงานผลการตรวจเต้านม (Mammogram and Ultrasound Breast)

สรุปผลการตรวจ (Conclusion)

- ตรวจ เต้านม 2 ด้านด้วยเทคนิคอัลตราซาวด์ ไม่พบก้อนผิดปกติในเต้านมหรือต่อมน้ำเหลือง (ต่อมน้ำนม, ท่อน้ำนม, โหนดไขมันผิดปกติ) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของขนาดของเต้านมหรือต่อมน้ำนม (5.40 ซม. และ 6.38 ซม.) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของขนาดของต่อมน้ำนมหรือต่อมน้ำเหลือง
- เมื่อตรวจพบก้อนผิดปกติในเต้านมหรือต่อมน้ำนม อัลตราซาวด์จะทำการตรวจเพิ่มเติมตามความเหมาะสม
- ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของขนาดของเต้านมหรือต่อมน้ำนม

BANGKOK HOSPITAL RAYONG

ลายเซ็นแพทย์:

นายแพทย์วิชาญ ปิยะพันธุ์รัตน์ จ. 12564 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

19-Sep-2022 12:05:49 PM

Unidentified Institution (000)
Unidentified Facility (00000)
Unidentified Department (00)

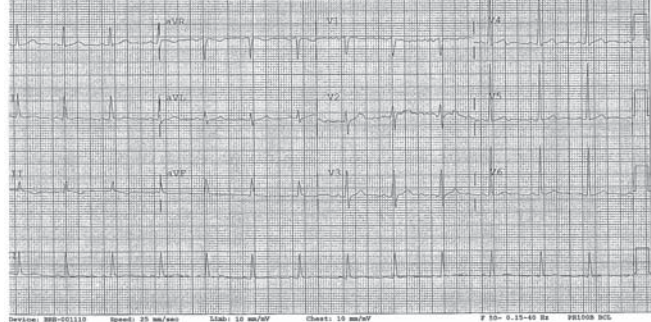
BANGKOK HOSPITAL

Order #: 4152221042
Ref ID: C15-22-95517

- OTHERWISE NORMAL ECG -

Previous Study: 14-Feb-2022 2:52:23 PM - Borderline Unconfirmed Requested By: ***Check up/Workman Check Up***
Confirmed by: Dr. Witsat Rungpranong 19-Sep-2022 13:03:33

2 Lead: Standard Placement



Contractor ID: 08XA13689
Company: GCME
Issued: 04/11/2021 - 04/11/2022
Group2: GC4 AR01
PITG04 31/12/2021 PITG06 31/12/2021

รหัส พนง 08XA13689
บริษัท GCME
Safety Compliance
Basic S PTW Req PTW Sup PTW Apr
04/11/2022 25-08-2023 25-08-2023 NO
CF CF Sup CF Res CF Apr
19-08-2023 19-08-2023 19-08-2023 NO
Crane O Crane Su Crane R Forklift
NO NO NO NO
SAFETY Photogr Cut/Grls Welder
NO NO NO NO
SCBA AGT RT Apr HPWJ
NO NO NO NO
LJR Apr Scaffo HSE 7th Co
NO NO Exp. 31/12/2022

202585 33101073963-2
GC4 - 086
Emp 08XA13689 Dept. GCME
Exp. 31/12/2022

นายพรเทพ จารุกิจขจร
รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส
บริษัท พีอี เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ก.3

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

No	Item	ARO1						
		Monthly						YTD
		Jul	Aug	Sup	Oct	Nov	Dec	
1	<u>Recordable Injury Case</u>							
	1.1 Lost time	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Restricted Work	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Medical Treatment	0	0	0	0	0	0	0

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

No	Item	GC8						
		Monthly						YTD
		Jul	Aug	Sup	Oct	Nov	Dec	
1	<u>Recordable Injury Case</u>							
	1.1 Lost time	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Restricted Work	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Medical Treatment	0	0	0	0	0	0	0

ภาคผนวก ก.4

ผลการสำรวจทัศนคติชุมชน ประจำปี พ.ศ.2565



ประจำปี 2565

รายงานการสำรวจความคิดเห็นผู้รับ โครงการโรงเรียนอะโรวินต์คัม หน่วยที่ 1		บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4	หน้า
สารบัญญัตินี้ (ต่อ)			
3.1.2-6	ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานอะโรวินต์คัม หน่วยที่ 1 เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล		37
กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในภาพรวม 5 กิโลเมตร			
3.1.3-1	ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา		39
3.1.3-2	ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชน เพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา		40
3.1.3-3	ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา		41
3.1.3-4	ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา		42
3.1.3-5	ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา		44
3.1.3-6	ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานอะโรวินต์คัม หน่วยที่ 1 เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล		45
กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร			
3.2.1-1	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา		48
3.2.1-2	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา		49
3.2.1-3	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา		50
3.2.1-4	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา		51
3.2.1-5	การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในทางต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา		53
3.2.1-6	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานอะโรวินต์คัม หน่วยที่ 1 เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล		54
กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร			
3.2.2-1	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา		55
3.2.2-2	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา		56
3.2.2-3	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา		58
3.2.2-4	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา		58
3.2.2-5	การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในทางต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา		61

บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4

รายงานการสำรวจความคิดเห็น โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1		บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4
สารบัญชิตาราง (ต่อ)		หน้า
3.2.2-6	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	62
กลุ่มผู้นำชุมชนในภาพรวม 5 กิโลเมตร		
3.2.3-1	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา	63
3.2.3-2	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา	64
3.2.3-3	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา	66
3.2.3-4	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	66
3.2.3-5	การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินการกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในทางต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา	69
3.2.3-6	ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	70
3.3-1	ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการ	73
3.3-2	ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินการกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	73
3.3-3	ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในทางต่างๆ ของโครงการ	76
3.3-4	ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	76
4.1-1	ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	81
4.2-1	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน	88
4.3-1	ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	95
5-1	เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนจากการดำเนินการของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	99
5-2	รายชื่อชุมชนในพื้นที่ศึกษาในการสำรวจ	118
5-3	เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนจากการดำเนินการของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	120
5-4	เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	137
5-5	เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการข้างเคียงจากการดำเนินการของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561-2565	141

บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด	- 3 -
-------------------------	-------

รายงานการสำรวจความคิดเห็น โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1		บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4
--	--	---

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ รวมถึงสำรวจความคิดเห็นต่อปัญหาสภาพแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบของโครงการในปัจจุบัน
- (2) สำรวจความพึงพอใจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ชุมชน กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และสถานประกอบการข้างเคียง ต่อการดำเนินการตามมาตรการฯ ของแต่ละโครงการที่ระบุไว้ในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการกิจกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมสีเขียว TQA และรายงานข้อมูลสิทธิมนุษยชน (Human Right) เป็นต้น รวมถึงการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อสังคมของแต่ละโครงการ
- (3) จัดทำรายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ชุมชน กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และสถานประกอบการข้างเคียง เพื่อประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แต่ละโครงการต้องดำเนินการและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) รวมถึงหน่วยงานราชการอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และใช้เป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการกิจกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมสีเขียว TQA และรายงานข้อมูลสิทธิมนุษยชน (Human Right) เป็นต้น
- (4) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นจะถูกนำไปประเมินผลเพื่อหาแนวทางปรับปรุง ป้องกัน และ/หรือแก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ที่ผ่านมา ตลอดจนการจัดเตรียมแผนงานสำหรับการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ด้านชุมชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ต่อไป

บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด	MNT65007_Monitor_GC_2022 (05)
-------------------------	-------------------------------

รายงานการสำรวจความคิดเห็น โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1		บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4
--	--	---

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งโครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ ทั้งนี้ ตามมาตรการในรายงาน EIA ได้กำหนดให้มี “สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่จะกระจายตัวในการเก็บข้อมูล” โดยนำเสนอข้อมูลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เป็นประจำทุกปี ประกอบกับปัจจุบันสภาพสังคมและวิถีชีวิตของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัตอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการดำเนินการของโครงการก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน ดังนั้นการสำรวจความคิดเห็นจึงถือเป็นเครื่องมือในการประเมินทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโครงการที่มีต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินงานด้านกิจกรรมเพื่อสังคมของโครงการ เนื่องจากโครงการมีแนวคิดในการดำเนินการกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตามเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการข้างเคียง ทั้งนี้เพื่อนำผลการสำรวจความคิดเห็นมาใช้ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการต่อไป

บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด	MNT65007_Monitor_GC_2022 (05)
-------------------------	-------------------------------

รายงานการสำรวจความคิดเห็น โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1		บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4
--	--	---

บทที่ 2 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

2.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาเพื่อสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนและผู้นำชุมชนจะครอบคลุมชุมชนที่มีพื้นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่รอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบแนวรั้วของพื้นที่โครงการ รวมถึงชุมชนที่กำหนดไว้ในมาตรการของโครงการ (แสดงดังรูปที่ 2.1-1) พบว่าครอบคลุมชุมชนที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษารวมจำนวน 29 ชุมชน

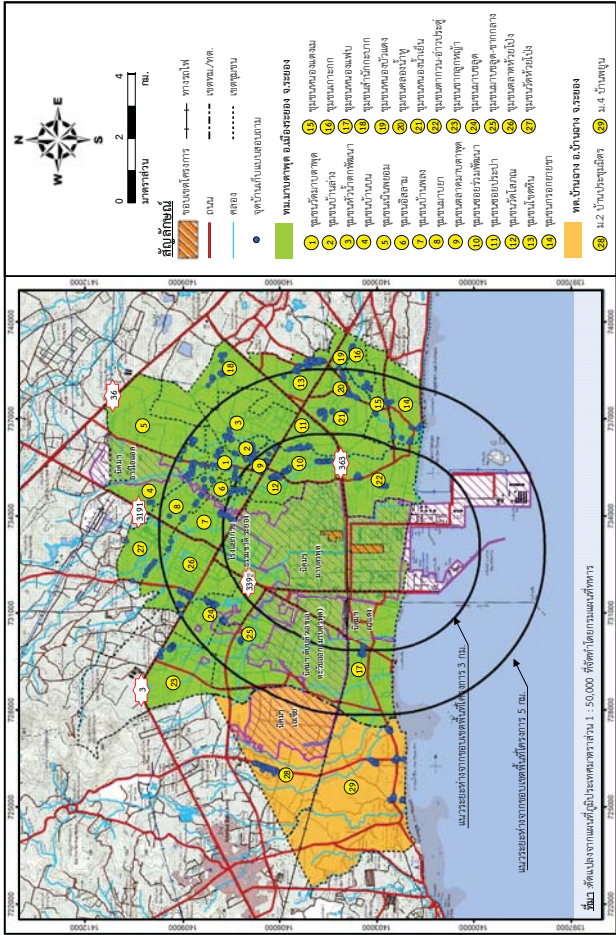
2.2 กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาเพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษามีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน (2) กลุ่มผู้นำชุมชน (3) กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และ (4) กลุ่มสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

- 1) การศึกษาจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา ข้อมูลจำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษาจะอ้างอิงข้อมูลจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าพื้นที่ศึกษาในภาพรวมของโครงการจะครอบคลุมชุมชนที่อยู่ในเขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 2 แห่ง (อ้างอิงรูปที่ 2.1-1) ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) สำหรับจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2.1-1

บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด	MNT65007_Monitor_GC_2022 (05)
-------------------------	-------------------------------



-4-

ตารางที่ 2.2.1-1 (ต่อ)

No.	ชุมชน	จำนวนหลังคาเรือนใน พื้นที่ศึกษา	จำนวนตัวอย่าง ที่คำนวณได้ (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่เก็บ จริง (ตัวอย่าง)
	ชุมชนหนองบัวแดง	1,014	7.8	8
	ชุมชนวัดหัวไผ่	1,154	8.9	9
2.2 เทศบาลตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ^{2/}				
	หมู่ที่ 2 บ้านประมุขมิตร	2,482	19.1	20
	หมู่ที่ 4 บ้านพูน	4,079	31.3	32
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริง (3-5 กิโลเมตร)				358
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริงทั้งหมด				410

ที่มา: ^{1/} จำนวนครัวเรือนในเทศบาลเมืองมาบตาพุด อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2565)
^{2/} จำนวนครัวเรือนในเทศบาลตำบลบ้านฉาง อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2565)

-6-

ตารางที่ 2.2.1-1
จำนวนครัวเรือนและจำนวนตัวอย่างครัวเรือน
ที่ทำการสำรวจในภาคสนามของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

No.	ชุมชน	จำนวนหลังคาเรือนใน พื้นที่ศึกษา	จำนวนตัวอย่าง ที่คำนวณได้ (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่เก็บ จริง (ตัวอย่าง)
1. กลุ่มหลังคาเรือนที่มีระยะห่าง 0-3 กิโลเมตร				
1.1 เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ^{1/}				
	ชุมชนชอว์ร่วมพัฒนา	2,863	22.0	22
	ชุมชนดาววัน-อ่าวประดู่	1,365	10.5	11
	ชุมชนวัดโคกหม	1,225	9.4	10
	ชุมชนหนองแปน	1,172	9.0	9
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริง (0-3 กิโลเมตร)				52
2. กลุ่มหลังคาเรือนที่มีระยะห่าง 3-5 กิโลเมตร				
2.1 เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ^{1/}				
	ชุมชนกรกชเกษรา	1,576	12.1	13
	ชุมชนเกาะกอก	764	5.9	6
	ชุมชนโคกหิน 2	3,131	24.0	24
	ชุมชนคลองน้ำพุ	1,000	7.7	8
	ชุมชนจากลูกหญ้า	2,190	16.8	17
	ชุมชนชอว์ประปา	1,205	9.3	10
	ชุมชนตลาดมาบตาพุด	1,987	15.3	16
	ชุมชนตลาดหัวไผ่	2,170	16.7	17
	ชุมชนบ้านทอง	1,391	10.7	11
	ชุมชนบ้านล่าง	1,980	15.2	16
	ชุมชนมาบชูด	3,071	23.6	24
	ชุมชนมาบชูด-จากกลาง	453	3.5	4
	ชุมชนมาบยา	1,623	12.5	13
	ชุมชนวัดมาบตาพุด	2,425	18.6	19
	ชุมชนสำนักกะบาก	1,318	10.1	11
	ชุมชนหนองแดง	1,541	11.8	12
	ชุมชนหนองน้ำเย็น	2,455	18.9	19
	ชุมชนหัวน้ำตกพัฒนา	1,088	8.4	9
	ชุมชนอิสลาม	1,249	9.6	10
	ชุมชนบ้านบน	2,231	17.1	18
	ชุมชนเนินขอม	1,484	11.4	12

-5-

2) การกำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม

(ก) สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างครัวเรือนที่เหมาะสม การกำหนดขนาดหรือจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมต่อการสำรวจความคิดเห็นของแต่ละโครงการจะอ้างอิงตามหลักการของสังคมศาสตร์โดยอ้างอิงสูตรคำนวณของ Taro Yamane (Yamane, Taro. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo: Harper International Edition, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาเป็นฐานในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ดังสมการที่ (1)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{----- (1)}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมต่อการสำรวจความคิดเห็นภายในพื้นที่ศึกษา
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
กำหนดให้ e = 0.05

(ข) จำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา การคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่เหมาะสม เป็นการนำจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษามาแทนค่าในสมการที่ (1) มีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{51,686}{1 + [51,686 \times (0.05)^2]} \\ n &= 396.93 \\ n &\sim 397 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

พบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีความเหมาะสมและเป็นตัวแทนที่ดีจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง โดยโครงการมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่เก็บตัวอย่างจริง 410 ตัวอย่าง (คำนวณครัวเรือนที่มีการในพื้นที่ทำการสำรวจความคิดเห็นอ้างอิงรูปที่ 2.2.1-1) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนของครัวเรือนสามารถกระจายอย่างทั่วถึงและมีโอกาสเท่าเทียมกันของแต่ละชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของแต่ละโครงการ จึงมีการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่ควรกระจายไปยังแต่ละชุมชนด้วยการคำนวณสัดส่วนดังสมการที่ (2)

-7-

$$n(\text{ชุมชน A}) = \frac{N(\text{ชุมชน A}) \times A}{N}$$

เมื่อ $n(\text{ชุมชน A})$ คือ ขนาดตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่เหมาะสม
 $N(\text{ชุมชน A})$ คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของชุมชน
 N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
 A คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมดที่เหมาะสมของครัวเรือนที่ได้จากการคำนวณในสมการ (1)

กล่าวคือหากชุมชนใดมีจำนวนครัวเรือนปริมาณมากก็จะมีโอกาสที่จะกำหนดจำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจความคิดเห็นมากเช่นเดียวกัน สำหรับการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมที่กระจายตัวไปยังชุมชนของพื้นที่ศึกษา อ้างอิงตารางที่ 2.2.1-1 ซึ่งสรุปได้ว่าจำนวนที่คำนวณในการพรมมีปริมาณมากกว่าจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่คำนวณได้จากสมการที่ (1) เนื่องจากเมื่อได้จำนวนที่เหมาะสมแล้วจะมีการทำให้เป็นจำนวนเต็ม ยกตัวอย่างการคำนวณขนาดตัวอย่างของชุมชนมาบขลุ่ย จำนวนที่คำนวณได้คือ 23.6 หลัง แต่จะมีการเก็บจริง 24 หลัง ดังนี้

$$n = \frac{3,071 \times 397}{51,686}$$

$n = 23.6$

3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง

เมื่อมีการกำหนดจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่จะสำรวจความคิดเห็นของแต่ละชุมชนแล้ว (อ้างถึงหัวข้อ 2) ขั้นตอนต่อไปคือการสุ่มตัวอย่างซึ่งจะใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) อย่างใดก็ตาม เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างสามารถกระจายไปยังกลุ่มบ้านต่างๆ ภายในชุมชน จึงจะมีการสุ่มตำแหน่งครัวเรือนที่จะลงสำรวจความคิดเห็นลงในแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมโดยพยายามให้ตำแหน่งครัวเรือนกระจายไปทั่วทุกกลุ่มบ้าน นอกจากนี้ มีการกำหนดเกณฑ์การสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และไม่เกิน 60 ปี และต้องอาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป

2.2.2 กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มนี้ถือว่าเป็นตัวแทนของชุมชนที่ถูกคัดเลือกมาเพื่อทำหน้าที่ปกครองดูแล และเป็นกระบอกเสียงแทนประชาชนในชุมชน ดังนั้น กลุ่มผู้นำชุมชน จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่จำเป็นต้องสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการชุมชน เป็นต้น โดยทำการเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชน 29 ชุมชน ชุมชนละ 3 ตัวอย่าง

ตารางที่ 2.2.3-1 (ต่อ)		
กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
15) องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
16) เทศบาลตำบลมาบข่า	- เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน	ประสงค์ไม่ระบุ
17) เทศบาลตำบลเนินพระ	- พนักงานจ้างทั่วไป	3
3. หน่วยงานด้านสาธารณสุข (20 หน่วยงาน)		
18) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง	- นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	11
19) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง	- ประสงค์ไม่ระบุ	ประสงค์ไม่ระบุ
20) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง	- เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
21) โรงพยาบาลระยอง	- นักวิชาการสาธารณสุข	10
22) โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดระยอง	- นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	12
23) โรงพยาบาลบ้านฉาง	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	26
24) ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสมนัง (เดิมชื่อ รพ.สศ.มาบตาพุด)	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	ประสงค์ไม่ระบุ
25) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุน	- วิชาการผู้ช่วยนายการ	9
26) ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	20
27) ศูนย์บริการสาธารณสุขเนินพยอม	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	20
28) ศูนย์บริการสาธารณสุขโคกหิน	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	15
29) ศูนย์บริการสาธารณสุขเกาะกก	- พนักงานทั่วไป	ประสงค์ไม่ระบุ
30) ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	14
31) ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า	- หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข	15
32) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระเฉด	- นักวิชาการสาธารณสุข	9
33) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบอน	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประสงค์ไม่ระบุ
34) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา	- เจ้าพนักงานสาธารณสุข	6
35) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัตถมา	- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	10
36) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเนินพระ	- ประสงค์ไม่ระบุ	16
37) โรงพยาบาลนิคมพัฒนา	- นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ

2.2.3 กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ตัวแทนของกลุ่มนี้ถือว่าเป็นบุคคลที่อยู่ในระดับบริหารซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการและบริหาร งานด้านต่างๆ รวมถึงเป็นตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากพื้นที่โครงการ สำหรับการเลือกตัวอย่างจะเป็นแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็นการคัดเลือกตัวอย่างให้ได้ตามความเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยกำหนดกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 92 หน่วยงาน ทั้งนี้มีหน่วยงาน 13 แห่ง คือ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานจังหวัดระยอง ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา โรงเรียนโคกหินมิตรภาพที่ 42 โรงเรียนวัดมาบข่า (มาบข่าวิทยาคาร) วัดมาบข่า สถานีตำรวจภูธรจังหวัดระยอง สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด ที่แสดงความจำนงค์ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น ดังนั้น จึงเหลือหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์จำนวน 79 แห่ง จำแนกได้เป็น 9 กลุ่ม ซึ่งรายละเอียดของหน่วยงานที่สัมภาษณ์ดังตารางที่ 2.2.3-1

ตารางที่ 2.2.3-1 รายละเอียดของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว		
กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
1. หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล (5 หน่วยงาน)		
1) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการมาบตาพุด	- นักวิทยาศาสตร์ 7	6
2) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- นักวิทยาศาสตร์ 7	ประสงค์ไม่ระบุ
3) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
4) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	- วิศวกร	2
5) ศูนย์พัฒนาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	- นักวิชาการสาธารณสุข	3 เดือน
2. หน่วยงานด้านการปกครอง (12 หน่วยงาน)		
6) สำนักงานจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
7) ที่ว่าการอำเภอนิคมพัฒนา	- ปลัดอำเภอ	ประสงค์ไม่ระบุ
8) ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
9) ที่ว่าการอำเภอบ้านฉาง	- ประสงค์ไม่ระบุ	ประสงค์ไม่ระบุ
10) เทศบาลเมืองมาบตาพุด	- นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
11) เทศบาลตำบลบ้านฉาง	- ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	11
12) เทศบาลเมืองบ้านฉาง	- นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
13) เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา	- วิชาการผู้ช่วยนายการกองสาธารณสุข	2
14) เทศบาลตำบลหัตถมา	- ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล	2

ตารางที่ 2.2.3-1 (ต่อ)		
กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
4. พื้นที่อ่อนไหว (หน่วยงานด้านสถาบันการศึกษาและศาสนสถาน) (23 หน่วยงาน)		
38) โรงเรียนวัดมาบขลุ่ย	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ
39) โรงเรียนวัดตากวน	- เจ้าหน้าที่ธุรการ	ประสงค์ไม่ระบุ
40) โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสมราษฎร์บูรณะ)	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ
41) โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร	- ครู	ประสงค์ไม่ระบุ
42) โรงเรียนวัดกรกยารายา	- หัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป	ประสงค์ไม่ระบุ
43) โรงเรียนวัดจากลูกหญ้า	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ
44) โรงเรียนวัดห้วยโป่ง	- รองผู้อำนวยการ	ประสงค์ไม่ระบุ
45) โรงเรียนโคกหินมิตรภาพที่ 42	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
46) โรงเรียนวัดมาบข่า (มาบข่าวิทยาคาร)	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
47) โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	- ครู	ประสงค์ไม่ระบุ
48) โรงเรียนเทศบาลมาบตาพุด	- ครู	16
49) โรงเรียนรอยวิทยาพนนิคมอุตสาหกรรม	- ครู	ประสงค์ไม่ระบุ
50) วัดหนองแฟบพิทักษ์ธรรม	- เจ้าอาวาส	30
51) วัดตากวนคลองคารม	- พระลูกวัด	8
52) วัดกรกยารายา	- รองเจ้าอาวาส	38
53) วัดมาบขลุ่ย	- พระลูกวัด	7
54) วัดโคกหิน	- เจ้าอาวาส	10
55) วัดโสมวนาราม	- เจ้าอาวาส	14
56) วัดมาบตาพุด	- รองเจ้าอาวาส	14
57) วัดมาบข่า	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
58) วัดหนองผักหนาม	- เจ้าอาวาส	6
59) วัดห้วยโป่ง	- พระลูกวัด	ประสงค์ไม่ระบุ
60) วัดจากลูกหญ้า	- พระลูกวัด	ประสงค์ไม่ระบุ
5. หน่วยงานด้านความปลอดภัย (7 หน่วยงาน)		
61) สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง	- นักวิชาการแรงงานปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
62) สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	- สารวัตรป้องกันปราบปราม	7
63) สถานีตำรวจภูธรจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
64) สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง	- รองสารวัตรป้องกันปราบปราม	15
65) สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง	- รองสารวัตรอำนวยการ	17
66) สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง	- สารวัตร	ประสงค์ไม่ระบุ

ตารางที่ 2.2.3-1 (ต่อ)

กลุ่มหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
67) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
6. หน่วยงานด้านการประชาสัมพันธ์ (1 หน่วยงาน)		
68) สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
7. หน่วยงานด้านเกษตร (5 หน่วยงาน)		
69) สำนักงานประมงจังหวัดระยอง	- เจ้าหน้าที่งานอาวุโส	10
70) สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง	- เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการ	ประสงค์ไม่ระบุ
71) สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง	- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ	ประสงค์ไม่ระบุ
72) สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านฉาง	- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ	15
73) ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
8. หน่วยงานด้านสาธารณสุข (9 หน่วยงาน)		
74) สำนักงานโยธิการผังเมืองจังหวัดระยอง	- นายช่างโยธาชำนาญการ	20
75) การประสานส่วนภูมิภาคบ้านฉาง	- หัวหน้างานผลิต 8	20
76) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
77) แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดระยอง	- นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	6
78) สำนักงานขนส่งจังหวัดระยอง	- นักวิชาการขนส่งชำนาญการ	6
79) โครงการชลประทานระยอง	- นายช่างชลประทานชำนาญการ	ประสงค์ไม่ระบุ
80) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางพลี	- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น	-
81) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบ้านฉาง	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	ประสงค์ไม่ระบุ
82) แขวงทางหลวงระยอง	- พนักงาน	ประสงค์ไม่ระบุ
9. กลุ่มประมง (10 กลุ่ม)		
83) กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านเพญ	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	15
84) กลุ่มประมงเรือเล็กหาดหนองแปน	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	25
85) กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	11
86) กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	22
87) กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	12
88) กลุ่มประมงเรือเล็กสุชาติ	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	19
89) กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลู	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	25
90) กลุ่มประมงเรือเล็กพลา-อุตะภาสามัคคี	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	10
91) กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	5
92) กลุ่มประมงเรือเล็กกันปึก	- ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก	11

2.3 เครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็น

การสำรวจความคิดเห็นใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีโครงสร้างที่ชัดเจนและมีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยคำถามที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างครอบคลุมมากที่สุด (ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ดังภาคผนวกที่ 1) ทั้งนี้แบบสอบถามสำหรับกลุ่มครัวเรือนและผู้นำชุมชนแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น ประกอบไปด้วย 4 ส่วน และแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใด และสถานประกอบการข้างเคียงประกอบไปด้วย 3 ส่วน โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- แบบสอบถามสำหรับกลุ่มครัวเรือนและผู้นำชุมชน
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ส่วนที่ 2 สภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน
 - ส่วนที่ 3 การรับรู้และความเห็นที่มีต่อโครงการ
 - ส่วนที่ 4 การจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม
- แบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใด และสถานประกอบการข้างเคียง
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ส่วนที่ 2 การรับรู้และความเห็นที่มีต่อโครงการ
 - ส่วนที่ 3 การจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้จัดทำเอกสารในรูปแบบ Flip Chart เพื่อชี้แจงและอธิบายรายละเอียดโครงการต่อผู้ตอบแบบสอบถามด้วย โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการและเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเข้าใจและทราบข้อมูลของโครงการดำเนินการโครงการ

2.2.4 กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดและคาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรง จึงเลือกใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งกำหนดให้มีการสำรวจสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ โดยทำการสัมภาษณ์ 3 บริษัท รายละเอียดของสถานประกอบการที่ทำการสัมภาษณ์ดังตารางที่ 2.2.4-1

ตารางที่ 2.2.4-1

รายละเอียดของสถานประกอบการที่ทำการสัมภาษณ์

ชื่อสถานประกอบการ	ตำแหน่ง	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่สถานที่แห่งนี้ (ปี)
1. บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด	ตำแหน่ง : Staff ฝ่าย/แผนก : SHE	4
ประเภทโรงงาน : ผลิตเส้นใยสังเคราะห์ โพลีเอสเตอร์		
2. บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด	ตำแหน่ง : วิศวกร	20
ประเภทโรงงาน : ผลิตเม็ดพลาสติก PP	ฝ่าย/แผนก : ฝ่ายผลิต	
3. บริษัท สยามสโตนโม่โมเมอร์ จำกัด	ตำแหน่ง : Environment manager	11
ประเภทโรงงาน : ผลิตสโตนโม่โมเมอร์	ฝ่าย/แผนก : HSE	

2.4 ขั้นตอนการดำเนินงานในการสำรวจความคิดเห็น

2.4.1 ตรวจสอบแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามแต่ละชุดทั้งในส่วนของผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใด และสถานประกอบการข้างเคียง พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนตัวอย่าง

2.4.2 การประสานงานก่อนลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในส่วนของกลุ่มครัวเรือนและผู้นำชุมชนจะมีการประสานงานเพื่อแจ้งให้รับทราบถึงกำหนดการและขอความร่วมมือในการสำรวจความคิดเห็นให้ทราบล่วงหน้า และการสำรวจความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ และสถานประกอบการข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาจะยื่นหนังสือขอสำรวจความคิดเห็นที่ออกโดยโครงการไปยังผู้รับผิดชอบ/ผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานดังกล่าวล่วงหน้าโดยตรง ซึ่งผู้รับผิดชอบ/ผู้บังคับบัญชาก็จะพิจารณาถึงความสะดวกในการให้ความคิดเห็น หากไม่สามารถให้ความคิดเห็นได้จะมอบหมายให้ตัวแทนเป็นผู้แสดงความคิดเห็นแทน เพื่อให้ความเห็นในการสำรวจความคิดเห็นครั้งนี้เป็นตัวแทนของหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยได้ดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

2.4.3 การฝึกอบรมผู้สัมภาษณ์ ในการสำรวจความคิดเห็น จะมีการจัดให้มีหัวหน้าทีมพนักงานสัมภาษณ์ที่มีหน้าที่วางแผนการลงพื้นที่สัมภาษณ์หรือสอบถามความคิดเห็น ควบคุมการดำเนินงานของทีมงาน และตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม นอกจากนี้จะมีการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ทั้งหมดก่อนลงพื้นที่และดำเนินการสำรวจความคิดเห็น มีจุดประสงค์เพื่อให้มีความเข้าใจในเอกสารต่างๆ ทั้งในส่วนของ Flip Chart แบบสัมภาษณ์ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

2.4.4 การลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น คณะผู้ศึกษาได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ดังรูปที่ 2.4.4-1)



รูปที่ 2.4.4-1 ภาพบรรยากาศการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา

2.5 การวิเคราะห์และการจัดทำรายงาน

สำหรับการวิเคราะห์และประเมินผลจากแบบสอบถามจะเป็นการสรุปข้อมูลเชิงสถิติในรูปแบบของร้อยละในแต่ละความคิดเห็นของแต่ละด้าน ยกเว้นในส่วนของการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน ความคิดเห็นต่อการดำเนินการที่สามารถลดความกังวล ความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนฯ และความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะมีการแปลผลเป็นค่าระดับผลกระทบเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

กล่าวคือการสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิมในปัจจุบันจะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W) ดังนี้

- ระดับที่ได้รับผลกระทบมาก	ให้คะแนน	3	คะแนน
- ระดับที่ได้รับผลกระทบปานกลาง	ให้คะแนน	2	คะแนน
- ระดับที่ได้รับผลกระทบน้อย	ให้คะแนน	1	คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับผลกระทบ จะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3}{N}$$

เมื่อ	W_i	=	ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับผลกระทบ
	X_i	=	สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
	N	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับผลกระทบตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

2.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.00 คะแนน	หมายถึง	ได้รับผลกระทบในระดับมาก
1.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.50 คะแนน	หมายถึง	ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง
1.00 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.50 คะแนน	หมายถึง	ได้รับผลกระทบในระดับน้อย

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมจะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W) ดังนี้

- มีความกังวลใจมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
- มีความกังวลใจมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
- ค่อนข้างกังวลใจ	ให้คะแนน	3	คะแนน
- ค่อนข้างไม่กังวลใจ	ให้คะแนน	2	คะแนน
- ไม่กังวลใจ	ให้คะแนน	1	คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมของโครงการจะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4 + W_5X_5}{N}$$

เมื่อ	W_i	=	ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับความกังวลใจ
	X_i	=	สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
	N	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 5.00 คะแนน	หมายถึง	มีความกังวลใจมากที่สุด
3.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 4.50 คะแนน	หมายถึง	มีความกังวลใจมาก
2.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.50 คะแนน	หมายถึง	ค่อนข้างกังวลใจ
1.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.50 คะแนน	หมายถึง	ค่อนข้างไม่กังวลใจ
1.00 ≤ คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.50 คะแนน	หมายถึง	ไม่กังวลใจ

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการที่สามารถลดความกังวลจะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W) ดังนี้

- ลดความกังวลได้มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
- ลดความกังวลได้บ้าง	ให้คะแนน	3	คะแนน
- ลดความกังวลได้น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
- ลดความกังวลไม่ได้เลย	ให้คะแนน	1	คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการดำเนินการที่สามารถลดความกังวล จะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4}{N}$$

เมื่อ	W_i	=	ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับความคิดเห็น
	X_i	=	สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
	N	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความคิดเห็นตามเกณฑ์เป็น 4 ระดับ ดังนี้

3.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 4.00 คะแนน	หมายถึง	ลดความกังวลได้มาก
2.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.50 คะแนน	หมายถึง	ลดความกังวลได้บ้าง
1.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.50 คะแนน	หมายถึง	ลดความกังวลได้น้อย
1.00 ≤ คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.50 คะแนน	หมายถึง	ลดความกังวลไม่ได้เลย

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในเรื่องการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการจะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (W) ดังนี้

- ระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
- ระดับความเชื่อมั่นน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในเรื่องการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการจะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4 + W_5X_5}{N}$$

เมื่อ	W_i	=	ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับความเชื่อมั่น
	X_i	=	สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ
	N	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความเชื่อมั่นตามเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 5.00 คะแนน	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นมากที่สุด
3.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 4.50 คะแนน	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นมาก
2.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.50 คะแนน	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นปานกลาง
1.50 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.50 คะแนน	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นน้อย
1.00 ≤ คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.50 คะแนน	หมายถึง	มีความเชื่อมั่นน้อยที่สุด

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและดัชนีความพึงพอใจ โดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะแบ่งค่าถ่วงน้ำหนัก (W) ดังนี้

- ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
- ระดับความพึงพอใจมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
- ระดับความพึงพอใจปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
- ระดับความพึงพอใจน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
- ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของโครงการจะนำคะแนนความคิดเห็นที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) ดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{W_1 \times X_1 + W_2 \times X_2 + W_3 \times X_3 + W_4 \times X_4 + W_5 \times X_5}{N}$$

เมื่อ

Wi

=

ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละระดับพึงพอใจ

Xi

=

สัดส่วนคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ

N

=

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นจึงแปลความหมายโดยแบ่งระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 <คะแนนเฉลี่ย ≤ 5.00	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 <คะแนนเฉลี่ย ≤ 4.50	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
2.50 <คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.50	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50 <คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.50	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 ≤คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.50	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

- ลักษณะการถือครองบ้านที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นของผู้เช่า (ร้อยละ 69.2) และมีสภาพการถือครองเช่าเป็นของตนเอง/ญาติ/ครอบครัว (ร้อยละ 30.8) ซึ่งโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 78.8) รองลงมามีภูมิลำเนาเป็นในชุมชนนี้ (ร้อยละ 13.5) และมีภูมิลำเนาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดระยอง (ร้อยละ 7.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่าย้ายมาจากจังหวัดอื่นโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเพียงเหนือ (ร้อยละ 61.0) และส่วนใหญ่ย้ายมาเป็นระยะเวลา 5-10 ปี (ร้อยละ 58.5) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.4) ไม่คิดจะย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่อื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 71.2-100.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 28.8) รองลงมาด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 5.8) และด้านเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 3.8)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 35.1) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าปัญหานี้ในลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสพติด (ร้อยละ 23.4) รองลงมา ปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 20.8) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 13.0) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่าในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 92.3)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 44.2-100.0) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าได้รับผลกระทบในอันดับต้นๆ ระบุว่าได้รับผลกระทบจากกลิ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 55.8) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (X=1.48,S.D.=0.574) รองลงมาได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 23.1) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (X=2.00,S.D.=0.603) และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 21.2) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (X=1.82,S.D.=0.405) ตามลำดับ

บทที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็น

มาตรการฯ ของโครงการปัจจุบันกำหนดให้ “สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล” ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) จังหวัดระยอง (อ้างถึงรูป 2.1-1) โดยโครงการได้มอบหมายให้หน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ศึกษาและสุ่มสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการข้างเคียง

3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นฯ ของประชาชนในครั้งนี้ได้ทำการสำรวจกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 410 ตัวอย่าง โดยมีการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับผลกระทบที่อาจจะได้รับตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ คือ (1) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร จำนวน 52 ตัวอย่าง และ (2) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร จำนวน 358 ตัวอย่าง สำหรับตารางรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน แสดงดังภาคผนวกที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1.1 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัว

- ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.9) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และ ช่วง 41-50 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 30.8) และมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 26.9) โดยส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 46.2) รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 23.1) และระดับอาชีวศึกษาปวช./ปวส. (ร้อยละ 15.4) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

- อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบันส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 36.5) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 32.7) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 30.8) ส่วนรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนส่วนมากมีรายได้มากกว่า 30,000 บาท ขึ้นไป (ร้อยละ 36.5) รองลงมามีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 30.8) และมีรายได้อยู่ในช่วง 20,000-30,000 บาท (ร้อยละ 26.9) โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 53.9) รองลงมาระบุว่ารายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ (ร้อยละ 28.8) และระบุว่ามีรายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 15.4)

ตารางที่ 3.1.1-1 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา						
ปัญหา/ผลกระทบ (n=52)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ผู้ละออง, เขม่าควัน	23 (44.2)	29 (55.8)	1.48	0.574	น้อย	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	41 (78.8)	11 (21.2)	1.82	0.405	ปานกลาง	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	40 (76.9)	12 (23.1)	2.00	0.603	ปานกลาง	นานๆครั้ง
4. น้ำนํ้าเสีย	52 (100.0)	0 (0.0)	0.0	0.000	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	-
5. การลักลอบทิ้งกากของเสีย	52 (100.0)	0 (0.0)	0.0	0.000	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	-

^{หมายเหตุ:} ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายชื่อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 2.50< \bar{X} ≤ 3.00 คะแนน หมายถึง ระดับมาก, 1.50 < \bar{X} ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.00< \bar{X} ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 53.9) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าไม่กังวลใจ (X=1.42,S.D.=0.696) สำหรับบางส่วนที่มีความกังวลใจมากที่สุดจะมีความกังวลใจในด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 56.3) รองลงมาด้านสุขภาพ (ร้อยละ 37.5) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 6.2)

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

- สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านบวก พบว่าส่วนมากจะพบว่าให้สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 30.0) รองลงมาคือมีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 25.0) และระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 12.5) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 21.5) รองลงมามีปัญหาการฝังเพิ่มขึ้นและเกิดมลพิษทางอากาศ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 19.0)

ตารางที่ 3.1.1-2

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชน เพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=52)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรมสัมมนา	3.29	0.498	ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อผู้สูงในด้านความปลอดภัย	3.19	0.627	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.15	0.573	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในการให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน	3.08	0.589	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.12	0.583	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.21	0.605	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.19	0.561	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.27	0.528	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.19	0.487	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 3.50 < \bar{X} ≤ 4.00 คะแนน หมายถึงลดความกังวลได้มาก, 2.50 < \bar{X} ≤ 3.50 คะแนน หมายถึงลดความกังวลได้บ้าง, 1.50 < \bar{X} ≤ 2.50 คะแนน หมายถึงลดความกังวลได้น้อย, 1.00 < \bar{X} ≤ 1.50 คะแนน หมายถึงลดความกังวลไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 59.6) และผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนระบุว่ารู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท (ร้อยละ 46.2)

- สำหรับด้านการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 57.7) เมื่อสอบถามถึงช่องทางหรือเรียนของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล พบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่รู้จัก (ร้อยละ 54.7) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนเพียงแจ้ง พบว่าทั้งหมดไม่เคยร้องเรียน ทั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่พอใจต่อช่องทางหรือเรียนของกลุ่มบริษัทฯ และการเข้าชุมชน (ร้อยละ 56.5)

ตารางที่ 3.1.1-4

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินการกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=52)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าบริเวณระยะจวนารณณ์)	16	30.8	36	69.2
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	11	21.2	41	78.8
3. โครงการ Thrash Trapper Project ค่ายฝึกปลายต่อป้องกันขยะชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบางนาง)	14	26.9	38	73.1
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและฟาร์มของชุมชนกอกยายชาและหนองแดง)	11	21.2	41	78.8
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-คิด” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนเนินพยอมและโรงเรียนวัดมาบข้า)	20	38.5	32	61.5
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและซั้งกอ ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประดู่ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน	15	28.8	37	71.2
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะกร้าคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	14	26.9	38	73.1
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมการเลี้ยงทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโดปู	17	32.7	35	67.3
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	14	26.9	38	73.1
10. โครงการชุมชนน้อยๆ ภูมิทัศน์บ้านองค์กรเรียนการทำน้ำ EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	20	38.5	32	61.5
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะนำการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาบข้า/ร.ร.วัดหัวไผ่)	29	55.8	23	44.2
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาบข้า/ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์หิน)	25	48.1	27	51.9
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	30	57.7	22	42.3
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	20	38.5	32	61.5

- ในรอบปีที่ผ่านมามีผู้ตอบแบบสอบถามโดยทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง (\bar{X} =3.44,S.D.=0.608) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง (\bar{X} =3.21,S.D.=0.457)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ารับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 57.7-98.1) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 54.1) รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 24.6) และทราบจากญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 21.3)

ตารางที่ 3.1.1-3

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=52)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	46	88.5	6	11.5
2. การซ่อมแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	30	57.7	22	42.3
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	32	61.5	20	38.5
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	38	73.1	14	26.9
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	51	98.1	1	1.9

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินการกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบการดำเนินการกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีดกันการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจ/ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-4

ตารางที่ 3.1.1-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=52)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีดกัน				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจต/ร.ร.มาบตาพุด พันพิทยาคาร/ร.ร.วัดหัวไผ่/ร.ร.วัดมาบข้า/ร.ร.บ้านมาบตาพุด/ร.ร.วัดตากวน)	29	55.8	23	44.2
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพันพิทยาคาร)	14	26.9	38	73.1
17. โครงการเดินส่งผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	12	23.1	40	76.9
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	19	36.5	33	63.5
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	17	32.7	35	67.3
20. โครงการอบรมเสริมในโรงเรียน	20	38.5	32	61.5
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพป. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและคู่มือชี้ชวน	22	42.3	30	57.7
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน				
22. โครงการเดินส่งผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	23	44.2	29	55.8
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	15	28.8	37	71.2
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	12	23.1	40	76.9
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (เพิ่มสถานที่เปิดหัวไผ่ประดู่ ร.ร.ระยองวิทยาคม/คณิศรสุทนต์วิทยาลัยเทคนิคสุทนต์สุทนต์และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	19	36.5	33	63.5
26. โครงการ Fit Fun Film กิจกรรมเปลี่ยนพัฒนาและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดตากวน	15	28.8	37	71.2
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	21	40.4	31	59.6
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อถนอม ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	7	13.5	45	86.5
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	10	19.2	42	80.8
30. โครงการปลูกผักจากโพ	14	26.9	38	73.1

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ามีการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่มีจัดในช่วงเทศกาลหรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 61.6) รองลงมาไม่แน่ใจ (ร้อยละ 28.8) และจัดทุก 2-3 เดือน (ร้อยละ 5.8)

- สำหรับการดำเนินการกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจในกิจกรรมอยู่ในระดับมากในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ และมีความพึงพอใจในระดับปานกลางในด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-5

ตารางที่ 3.1.1-5

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

ในด้านต่างๆของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=52)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	48 (92.3)	4 (7.7)	3.92	0.821	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	45 (86.5)	7 (13.5)	3.60	0.809	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	39 (75.0)	13 (25.0)	3.54	0.720	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	43 (82.7)	9 (17.3)	3.51	0.736	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	43 (82.7)	9 (17.3)	3.60	0.791	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	46 (88.5)	6 (11.5)	3.48	0.781	ปานกลาง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 32.8) รองลงมาต้องการให้พัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 28.9) และการส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 19.2)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม และความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล อย่างไรก็ตาม ในเรื่องของความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-6

- ลักษณะการถือครองบ้านที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นของตนเอง/ญาติ/ครอบครัว (ร้อยละ 54.5) รองลงมาถือครองเป็นของเช่า (ร้อยละ 44.7) และอื่นๆ ได้แก่ บ้านตัวเองแต่เช่าพื้นที่ (ร้อยละ 0.8) ซึ่งโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 62.9) รองลงมาไม่มีภูมิลำเนาเป็นคนในชุมชนนี้ (ร้อยละ 34.6) และมีภูมิลำเนาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดระยอง (ร้อยละ 2.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่าย้ายมาจากจังหวัดอื่นโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 55.8) และส่วนมากย้ายมาเป็นระยะเวลา 5-10 ปี (ร้อยละ 39.3) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.3) ไม่คิดจะย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่อื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 75.1-100.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 24.9) รองลงมาด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 11.5) และด้านเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 3.1)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 32.5) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าปัญหาในลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสพติด (ร้อยละ 22.1) รองลงมาปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 17.9) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 14.6) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่าในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 80.7)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 36.6-99.2) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าได้รับผลกระทบในอันดับต้นๆ ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 63.4) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.98, S.D.=0.602$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 30.7) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.81, S.D.=0.657$) และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 29.9) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.81, S.D.=0.552$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1.1-6

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานอโรเมติกส์ หน่วยที่ 1

เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=52)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	70.77	3.54	0.641	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	69.23	3.46	0.576	ปานกลาง
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	68.46	3.42	0.605	ปานกลาง
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	70.38	3.52	0.577	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	69.23	3.46	0.576	ปานกลาง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.1.2 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัว

- ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.4) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 35.5) รองลงมาอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 29.6) และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 26.3) โดยส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 31.3) รองลงมาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 22.3) และระดับอาชีวศึกษาปวช./ปวส. (ร้อยละ 20.9) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.9)

- อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบันส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 53.1) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 31.6) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 13.1) ส่วนรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 36.3) รองลงมามีรายได้อยู่ในช่วง 20,000-30,000 บาท (ร้อยละ 34.9) และมีรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 27.7) โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีรายได้เพียงพอและไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 56.1) รองลงมาระบุว่ารายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 31.0) และระบุว่าไม่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 7.3)

ตารางที่ 3.1.2-1

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=358)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	131 (36.6)	227 (63.4)	1.98	0.602	ปานกลาง	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	248 (69.3)	110 (30.7)	1.81	0.657	ปานกลาง	นานๆ ครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	251 (70.1)	107 (29.9)	1.81	0.552	ปานกลาง	บ่อยๆ
4. น้ำเน่าเสีย	351 (98.0)	7 (2.0)	2.14	0.378	ปานกลาง	นานๆ ครั้ง/ ตลอดเวลา
5. การลักลอบทิ้งกากของเสีย	355 (99.2)	3 (0.8)	3.00	0.000	มาก	บ่อยๆ

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 57.3) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=1.52, S.D.=0.969$) สำหรับบางส่วนที่มีความกังวลใจมักจะมี ความกังวลใจในด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 41.4) รองลงมาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 29.3)

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ามีการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

- สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านบวก พบว่าส่วนมากระบุว่าให้สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 24.7) รองลงมาคือมีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 21.3) และมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 9.8) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่ามีประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 17.4) รองลงมาคือผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 15.6) และค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้น (ร้อยละ 13.6)

ตารางที่ 3.1.2-2

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชน เพื่อลดความกังวลในระดัต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=358)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ¹
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรม สัมมนา	3.09	0.671	ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยควมระมัดระวัง และปฏิบัติงาน ด้วยความรับผิดชอบต่อสูงในด้านความปลอดภัย	3.11	0.652	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือ การซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.05	0.699	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในกรณีมีการซ่อมแผนฉุกเฉิน	3.01	0.712	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.05	0.708	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและ ความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.07	0.726	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.06	0.700	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่ มวลชนสัมพันธ์	3.13	0.642	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเพิ่มความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของ เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.16	0.662	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ¹เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 53.9) และผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนระบุว่ารู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท (ร้อยละ 60.9)

- สำหรับด้านการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 65.9) เมื่อสอบถามถึงช่องทางการร้องเรียนของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล พบว่าส่วนใหญ่ไม่รู้จักช่องทางการร้องเรียน (ร้อยละ 70.0) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เคยแจ้ง พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยร้องเรียน (ร้อยละ 98.1) ทั้งนี้พบว่าส่วนมากพอใจต่อช่องทางการร้องเรียนของกลุ่มบริษัทฯ และการเข้าถึงชุมชน (ร้อยละ 49.1)

ตารางที่ 3.1.2-4

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=358)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าบริเวณระยะงวนารมณ)	161	45.0	197	55.0
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	154	43.0	204	57.0
3. โครงการ Thrash Trapper Project ค่ายฝึกปลายท่อป้องกันขยะ ชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	107	29.9	251	70.1
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุเรียนของชุมชนกอก ยายชาและหนองเตงม)	94	26.3	264	73.7
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-เคล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจ ชุมชนเนินพยอมและโรงเรียนวิมาดาข้า)	112	31.3	246	68.7
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและซั้งกอ ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม ประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตู่ และกลุ่ม ประมงเรือเล็กบ้านขุน	122	34.1	236	65.9
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะแกรงคัดแยกขยะ ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตู่ และมอบเครื่องย่อยเศษ อาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะ ให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	116	32.4	242	67.6
8. โครงการป่ายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศ นวัตกรรมการเลี้ยงทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโดปู	106	29.6	252	70.4
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรม ร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	86	24.0	272	76.0
10. โครงการชุมชนน้อยๆ ภูมิทัศน์น่ามองกิจกรรมเรียนการทำน้ำ EM และ ปุยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	73	20.4	285	79.6
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะนำการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมหาฯ/ร.ร.วัดหัวไผ่)	137	38.3	221	61.7
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมหาฯ/ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์หิน)	129	36.0	229	64.0
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	228	63.7	130	36.3
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาล เบื้องต้น	154	43.0	204	57.0

- ในรอบปีที่ผ่านมามีผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.3) มีเพียง (ร้อยละ 1.7) ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ สำหรับรายละเอียดผลกระทบที่ได้รับในภาพรวมของกลุ่มบริษัทฯ ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 83.3)

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.47, S.D.=0.676$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.46, S.D.=0.667$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 45.3-74.0) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 53.3) รองลงมาทราบจากเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 23.9) และทราบจากญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 19.0)

ตารางที่ 3.1.2-3

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=358)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อม บำรุงใหญ่ของโรงงาน	253	70.7	105	29.3
2. การซ่อมแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	162	45.3	196	54.7
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	145	40.5	213	59.5
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	183	51.1	175	48.9
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่ม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	265	74.0	93	26.0

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบการดำเนินกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจ/ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-4

ตารางที่ 3.1.1-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=358)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจต/ร.ร.มาบตาพุด พันพิทยาคาร/ร.ร.วัดหัวไผ่/ร.ร.วัดมาบตาพุด/ร.ร.วัดตากวน)	123	34.4	235	65.6
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพันพิทยาคาร)	102	28.5	256	71.5
17. โครงการเดินส่งผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	98	27.4	260	72.6
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชน ในพื้นที่	115	32.1	243	67.9
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	108	30.2	250	69.8
20. โครงการอบรมเสริมความรู้ในโรงเรียน	95	26.5	263	73.5
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ ออป. โดยกรมอบหน้ากอนามัย และคู่มือวัดชี้น	125	34.9	233	65.1
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน				
22. โครงการเดินส่งผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	115	32.1	243	67.9
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	130	36.3	228	63.7
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	51	14.2	307	85.8
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (เพื่อขสตามเปิดหัวไผ่ประยอง รร.ระยองวิทยาคมมัธยมศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณภูมิและวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	68	19.0	290	81.0
26. โครงการ Fit Fun Film กิจกรรมเปลี่ยนพัฒนาและปรับปรุงศาลา โรงเรียนวัดตากวน	82	22.9	276	77.1
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	80	22.3	278	77.7
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสง สว่างเพื่อน้อง ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	69	19.3	289	80.7
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) บริเวณกลุ่ม ประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตู่	87	24.3	271	75.7
30. โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ	110	30.7	248	69.3

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในพื้นที่ (ร้อยละ 98.9) ซึ่งส่วนใหญ่มักจัดเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 51.6) รองลงมาไม่แน่ใจ (ร้อยละ 35.3) และจัดทุกปี (ร้อยละ 9.2)

- สำหรับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามี การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน ในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน มีความพึงพอใจในกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-5

ตารางที่ 3.1.2-5

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม
ในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=358)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	316 (88.3)	42 (11.7)	3.78	0.724	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	268 (74.9)	90 (25.1)	3.66	0.750	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	210 (58.7)	148 (41.3)	3.61	0.824	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	270 (75.4)	88 (24.6)	3.60	0.733	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	214 (59.8)	144 (40.2)	3.63	0.762	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างทามสัมพันธ์ที่ ดีกับชุมชน	272 (76.0)	86 (24.0)	3.58	0.755	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 18.0) รองลงมาต้องการให้มีการส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว (ร้อยละ 16.1) และต้องการให้พัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 15.0)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล การปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-6

- ลักษณะการถือครองบ้านที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นของตนเอง/ญาติ/ครอบครัว (ร้อยละ 51.5) รองลงมา มีสภาพการถือครองเป็นของเช่า (ร้อยละ 47.8) และอื่นๆ ได้แก่ บ้านตัวเองแต่เช่าพื้นที่ (ร้อยละ 0.7) ซึ่งโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 64.9) รองลงมา มีภูมิลำเนาเป็นคนในชุมชนนี้ (ร้อยละ 32.0) และมีภูมิลำเนาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดระยอง (ร้อยละ 3.1) สำหรับผู้ที่ระบุว่าย้ายมาจากจังหวัดอื่นโดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 56.7) และส่วนมากย้ายมาเป็นระยะเวลา 5-10 ปี (ร้อยละ 42.3) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.3) ไม่คิดจะย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่อื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามี ความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 74.6-100.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 25.4) รองลงมาด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 10.7) และด้านเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 3.2)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 32.8) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่ามีปัญหาลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสพติด (ร้อยละ 22.3) รองลงมา ปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 18.3) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามา (ร้อยละ 14.4) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่าในปัจจุบันส่วนใหญ่ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 82.2)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 37.6-99.3) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าได้รับผลกระทบในอันดับต้นๆ ระบุว่าจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.4) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (\bar{X} =1.93,S.D.=0.619) รองลงมาได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 29.5) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (\bar{X} =1.81,S.D.=0.637) และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 29.0) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (\bar{X} =1.83,S.D.=0.557) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1.2-6

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1
เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=358)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	70.73	3.54	0.650	มาก
2. ความพึงพอใจต่อการลักษณะองค์กรโดยรวม	70.89	3.54	0.641	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	70.22	3.51	0.651	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	71.84	3.59	0.658	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	71.84	3.59	0.662	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.1.3 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในภาพรวม 5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัว

- ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.0) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 34.9) รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 29.3) และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 26.8) โดยส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 33.3) รองลงมา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 22.5) และระดับอาชีวศึกษาปวช./ปวส. (ร้อยละ 20.2) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99.0)

- อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบันส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 51.0) รองลงมา ประกอบพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 31.7) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 15.4) สำหรับรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนส่วนมากมีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 35.6) รองลงมา มีรายได้อยู่ในช่วง 20,000-30,000 บาท (ร้อยละ 33.9) และมีรายได้มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 28.8) โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ (ร้อยละ 52.7) รองลงมา ระบุว่ารายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 33.9) และระบุว่าไม่มีเหลือเก็บไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 8.3)

ตารางที่ 3.1.3-1

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=410)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	154 (37.6)	256 (62.4)	1.93	0.619	ปานกลาง	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	289 (70.5)	121 (29.5)	1.81	0.637	ปานกลาง	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	291 (71.0)	119 (29.0)	1.83	0.557	ปานกลาง	บ่อยๆ
4. น้ำฝนเสีย	403 (98.3)	7 (1.7)	2.14	0.378	ปานกลาง	นานๆครั้ง/ ตลอดเวลา
5. การกลั่นเหล็จากของเสีย	407 (99.3)	3 (0.7)	3.00	0.000	มาก	บ่อยๆ

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 56.8) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่จะต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ (\bar{X} =1.51,S.D.=1.939) สำหรับบางส่วนที่มีความกังวลใจมักจะมี ความกังวลใจในด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 36.1) รองลงมาด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 33.3) และด้านสุขภาพ (ร้อยละ 30.6) ตามลำดับ

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนที่ลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

- สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านบวก พบว่าส่วนมากระบุว่าทำให้สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 25.1) รองลงมาคือมีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 21.6) และมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 10.0) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่ามีประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 17.5) รองลงมาคือผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 16.3) และค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้น (ร้อยละ 13.4)

ตารางที่ 3.1.3-2

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการดำเนินการต่างๆ ในชุมชน เพื่อลดความกังวลในประเด็นต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=410)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ¹
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรม สัมมนา	3.12	0.654	ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยควมระมัดระวัง และปฏิบัติงาน ด้วยความรับผิดชอบต่อสูงในด้านความปลอดภัย	3.12	0.648	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือ การซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.02	0.684	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในกรณีมีการซ่อมแผนฉุกเฉิน	3.08	0.697	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.06	0.693	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและ ความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.09	0.713	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.07	0.685	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่ มวลชนสัมพันธ์	3.14	0.630	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเพิ่มความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของ เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.17	0.642	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ¹เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 54.6) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท (ร้อยละ 59.0)

- สำหรับด้านการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 62.9) เมื่อสอบถามถึงช่องทางทางร้องเรียนของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล พบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่รู้ถึง (ร้อยละ 68.1) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เคสแจ้ง พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยร้องเรียน (ร้อยละ 98.4) ทั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่พอใจต่อช่องทางทางร้องเรียนของกลุ่มบริษัทฯ และการเข้าถึงชุมชน (ร้อยละ 50.4)

ตารางที่ 3.1.3-4

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=410)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าบริเวณระยะงวนารมณ)	177	43.2	233	56.8
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	165	40.2	245	59.8
3. โครงการ Thrash Trapper Project ค่ายฝึกปลายท่อป้องกันขยะ ชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	121	29.5	289	70.5
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุเรียนของชุมชนกอก ยายชาและหนองแดง)	105	25.6	305	74.4
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-เคล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจ ชุมชนเนินขอมและโรงเรียนวัดมาบข้า)	132	32.2	278	67.8
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและจิ้งกอก ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม ประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตุ และกลุ่ม ประมงเรือเล็กบ้านขุน	137	33.4	273	66.6
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะแกรงคัดแยกขยะ ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ และมอบเครื่องย่อยเศษ อาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะ ให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	130	31.7	280	68.3
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศ นวัตกรรมกล้วยทะเล ลงพื้นที่ติดต่อกับคนใน	123	30.0	287	70.0
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรม ร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	100	24.4	310	75.6
10. โครงการชุมชนน้อยๆ ภูมิทัศน์น่ามองกิจกรรมเรียนการพ่นน้ำ EM และ ปุยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	93	22.7	317	77.3
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาบข้า/ร.ร.วัดหัวไผ่)	166	40.5	244	59.5
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาบข้า/ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์หิน)	154	37.6	256	62.4
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	258	62.9	152	37.1
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาล เบื้องต้น	174	42.4	236	57.6

- ในรอบปีที่ผ่านมามีผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.5) มีเพียง (ร้อยละ 1.5) ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ สำหรับรายละเอียดผลกระทบที่ได้รับในภาพรวมของกลุ่มบริษัทฯ ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 83.3)

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.47, S.D.=0.667$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.43, S.D.=0.649$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 43.2-77.1) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 49.3) รองลงมาทราบจากเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 28.2) และทราบจากญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 19.4)

ตารางที่ 3.1.3-3

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=410)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อม บำรุงใหญ่ของโรงงาน	299	72.9	111	27.1
2. การซ่อมแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	192	46.8	218	53.2
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือแจ้งเรื่องร้องเรียนต่อ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	177	43.2	233	56.8
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	221	53.9	189	46.1
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่ม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	316	77.1	94	22.9

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจ/ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-4

ตารางที่ 3.1.1-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=410)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดระเจียง/ร.ร.มาบตาพุด พันพิทยาคาร/ร.ร.วัดหัวไผ่/ร.ร.วัดมาบข้า/ร.ร.บ้านมาบตาพุด/ร.ร.วัดตากวน)	152	37.1	258	62.9
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพันพิทยาคาร)	116	28.3	294	71.7
17. โครงการเดินเล่นผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	110	26.8	300	73.2
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชน ในพื้นที่	134	32.7	276	67.3
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	125	30.5	285	69.5
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	115	28.0	295	72.0
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพปร. โดยการมอบหน้ากาก อนามัยและคู่มือวัคซีน	147	35.9	263	64.1
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน				
22. โครงการเดินเล่นผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	138	33.7	272	66.3
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	145	35.4	265	64.6
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	63	15.4	347	84.6
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (ต้นสาถนาเปิดหัวไผ่ประยอง รร.ระยองวิทยาคม/คณิศรอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรีและวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	87	21.2	323	78.8
26. โครงการ Fit Fun Film กิจกรรมเปลี่ยนพัฒนาและปรับปรุงศาลา โรงเรียนวัดตากวน	97	23.7	313	76.3
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	101	24.6	309	75.4
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสง สว่างเพื่อถนอม ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	76	18.5	334	81.5
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่ม ประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ	97	23.7	313	76.3
30. โครงการปลูกผักปลูกใจ	124	30.2	286	69.8

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในพื้นที่ (ร้อยละ 99.0) ซึ่งส่วนใหญ่มักจัดเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 52.8) รองลงมาไม่แน่ใจ (ร้อยละ 34.5) และจัดทุกปี (ร้อยละ 8.6)

- สำหรับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจในกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-5

ตารางที่ 3.1.3-5

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม ในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=410)	การจัดกิจกรรม (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	364 (88.8)	46 (11.2)	3.79	0.738	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	313 (76.3)	97 (23.7)	3.65	0.758	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	249 (60.7)	161 (39.3)	3.60	0.808	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	313 (76.3)	97 (23.7)	3.59	0.733	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	257 (62.7)	153 (37.3)	3.63	0.766	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	318 (77.6)	92 (22.4)	3.56	0.758	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 4.50 < X ≤ 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.50 < X ≤ 4.50 คะแนน หมายถึง ระดับมาก, 2.50 < X ≤ 3.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.50 < X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, 1.00 ≤ X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.3) รองลงมาต้องการให้พัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.2) และต้องการให้ส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์

- ในภาพรวมท่านคิดว่าบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัท ในเครือ ควรมีการปรับปรุงหรือดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ที่จะช่วยให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของบริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

➢ ด้านสาธารณประโยชน์

- อยากให้นับการส่งเสริมอาชีพในชุมชน และรับคนพื้นที่เข้าทำงานเพิ่มมากขึ้น
- อยากให้สนับสนุนกิจกรรมบ่อยๆ อย่างสม่ำเสมอ และให้ทั่วถึง
- อยากให้ดูแลด้านสุขภาพสุขอนามัยต่างๆ กับคนในชุมชน และอยากให้มีการออกหน่วยตรวจสุขภาพให้บ่อยๆ
- อยากให้ช่วยเหลือด้านทุนการศึกษาเด็กนักเรียนหรือผู้ยากไร้
- อยากให้มีการเพิ่มทุนการศึกษาให้เด็กได้ครอบคลุมทุกคน
- อยากให้เข้ามาทำกิจกรรมชุมชนบ่อยๆ

➢ ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

- อยากให้ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมให้ดี
- อยากให้นับดูแลเรื่องการควบคุมมลพิษอากาศ
- อยากให้นับดูแลเรื่องคุณภาพน้ำไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ
- อยากให้ดูแลด้านความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ
- อยากให้นับดูแลเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร
- อยากให้นับดูแลด้านมลพิษต่างๆ ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน

➢ ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์

- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ทั่วถึง
- อยากให้ CSR ลงพื้นที่ดูแลชุมชนหรือเข้ามาพบปะชุมชนให้บ่อยมากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
- อยากให้มีการแจ้งหรือบอกปัญหาที่เกิดขึ้นให้ชาวบ้านทราบโดยเร็ว โดยเฉพาะเมื่อมีอุบัติเหตุต่างๆ

ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล การปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-6

ตารางที่ 3.1.3-6

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=410)	ความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	70.73	3.54	0.648	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	70.68	3.53	0.633	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	70.00	3.50	0.646	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	71.66	3.58	0.648	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	71.51	3.58	0.653	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 4.50 < X ≤ 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.50 < X ≤ 4.50 คะแนน หมายถึง ระดับมาก, 2.50 < X ≤ 3.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.50 < X ≤ 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, 1.00 ≤ X ≤ 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

➢ ด้านสาธารณประโยชน์

- อยากให้มีการมอบทุนการศึกษาให้ทั่วถึง
- อยากให้จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนต่างๆ และเพิ่มเงินสนับสนุนกิจกรรม
- ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- อยากให้เพิ่มการอนุรักษ์และการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
- ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์
- ควรมีการประชาสัมพันธ์เรื่องกิจกรรมมากกว่านี้

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยได้ทำการเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชน 29 ชุมชน ชุมชนละ 3 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 87 ตัวอย่าง โดยมีการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับผลกระทบที่อาจจะได้รับตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ คือ (1) กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง และ (2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร จำนวน 75 ตัวอย่าง ตารางรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนข้างอังกถึงภาคผนวกที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

3.2.1 กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 58.3) รองลงมาเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (ร้อยละ 25.0) และเป็นผู้นำบ้าน/ประธานชุมชน (ร้อยละ 16.7) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 66.7) รองลงมาดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี (ร้อยละ 25.0) และดำรงตำแหน่งมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 8.3) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.7) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 58.3) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี และ 41-50 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.7) สำหรับการศึกษาล้วนมากอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 41.7) รองลงมาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 24.9) และระดับอาชีวศึกษาปวช./ปวส และปริญญาตรี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.7) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 75.0-91.7) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ เส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 25.0) รองลงมาน้ำประปา และโรงพยาบาล, รพ.สต. ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.7)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากมีปัญหาจราจรติดขัด (ร้อยละ 24.4) รองลงมาปัญหาการลักขโมย ปัญหายาเสพติด และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 21.6) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่า ในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 58.3)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควันและเสียงดังรบกวนในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 75.0) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00, S.D.=0.000$) และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 75.0) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย ($\bar{X}=1.22, S.D.=0.441$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.1-1

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=12)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^{1/}	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	3 (25.0)	9 (75.0)	2.00	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง
2. กลิ่นรบกวน	3 (25.0)	9 (75.0)	1.22	0.441	น้อย	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	3 (25.0)	9 (75.0)	2.000	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง
4. น้ำเน่าเสีย	10 (83.3)	2 (16.7)	2.000	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง
5. การสั่กสอยที่ทางของเสีย	11 (91.7)	1 (8.3)	2.000	0.000	ปานกลาง	นานๆครั้ง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 75.0) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=2.50, S.D.=0.798$) ซึ่งบางส่วนที่มีความกังวลใจไม่กังวลใจในด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 90.0) และด้านสุขภาพ (ร้อยละ 10.0)
- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าทำดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลได้บ้าง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุรู้จักโครงการ และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท
- สำหรับความเร็วของเจ้าหน้าที่บริษัท ในการแจ้งเหตุแก่ผู้นำชุมชนในการเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่าส่วนมากเห็นว่าความรวดเร็วในการแจ้งเหตุระดับปานกลาง (11 นาที - 30 นาที) (ร้อยละ 50.0) ซึ่งส่วนมากได้รับแจ้งเหตุผ่านช่องทางทางโทรศัพท์ (ร้อยละ 50.0) ทั้งนี้เมื่อสอบถามเรื่องช่องทางทางโรงเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จัก พบว่าส่วนใหญ่โรงเรียนผ่านเจ้าหน้าที่ CSR ตัวแทนบริษัทโดยตรง (ร้อยละ 83.3) และไม่ทราบช่องทางทางโรงเรียน (ร้อยละ 16.7) ด้านการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 91.7) และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่เคยแจ้งเรื่องโรงเรียน
- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 91.7) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=3.83, S.D.=0.718$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=3.92, S.D.=0.669$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 66.7) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ร้อยละ 33.3)

ตารางที่ 3.2.1-3

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=12)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	12	100.0	0	0.0
2. การซ่อมแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	12	100.0	0	0.0
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	12	100.0	0	0.0
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	12	100.0	0	0.0
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	12	100.0	0	0.0

ตารางที่ 3.2.1-2

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=12)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรมสัมมนา	3.25	0.965	ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านการความปลอดภัย	3.25	0.754	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.42	0.669	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในการมีกิจกรรมแลกเปลี่ยน	3.33	0.651	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.17	0.937	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านการรบกวนการผลิตและความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.17	0.835	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.42	0.669	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.42	0.669	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.33	0.778	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยรายข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

- สำหรับผลกระทบด้านบวกในการที่มีโรงงานตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน โดยส่วนมากระบุว่าจะผลดีทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 17.5) รองลงมาส่งผลทำให้สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 12.5) และมีการปรับปรุงสถานที่/ออกกำลังกาย ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น และมีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 10.0) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้ประชากรแฝงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 17.4) รองลงมาทำให้เกิด การทำงานจากคนนอกชุมชน การจัดการของเสีย/สารเคมี ผลกระทบด้านสุขภาพ เส้นทางคมนาคมไม่สะดวก และมลพิษทางอากาศ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.8)

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้รับทราบการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-4

ตารางที่ 3.2.1-4

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบ

การดำเนินงานกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=12)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เศรษฐกิจสวนรามณี)	8	66.7	4	33.3
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	9	75.0	3	25.0
3. โครงการ Thrash Trapper Project ค้าขายดีกล้วยท้องป่องกินขยะชุมชนและสุนัขล่าของ (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	11	91.7	1	8.3
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุเรียนของชุมชนกอกยายชาและหนองแสง)	10	83.3	2	16.7
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-คิด” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนนิคมขอมและโรงเรียนวิมาดา)	10	83.3	2	16.7
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและข้าวกล้อง ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประดู่ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านขุน	9	75.0	3	25.0
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะกร้าจัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกษตร	9	75.0	3	25.0
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมกล้วยทะเล ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโปลา	9	75.0	3	25.0
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	11	91.7	1	8.3
10. โครงการชุมชนนำอยู่ ภูมิทัศน์น้อมองกิจกรรมเรียนการทำน้ำ EM และปฎิบัติจากยูนิลีฟ Think cycle bank	9	75.0	3	25.0
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาข่า/ร.ร.วัดห้วยโป่ง)	10	83.3	2	16.7
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาข่า/ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตหิน)	10	83.3	2	16.7
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	10	83.3	2	16.7
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	10	83.3	2	16.7

ตารางที่ 3.2.1-4

การดำเนินการ (n=12)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจียว/ร.ร.มาบตาพุด ทัพบก/ร.ร.วัดห้วยโป่ง/ร.ร.วัดนาข่าง/ร.ร.บ้านมาบตาพุด/ร.ร.วัดตาขาม)	11	91.7	1	8.3
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาพุดพื้นที่พิทยาคาร)	10	83.3	2	16.7
17. โครงการเดินหลังผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลัง	9	75.0	3	25.0
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	11	91.7	1	8.3
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	11	91.7	1	8.3
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	10	83.3	2	16.7
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพพร. โดยกรมอบหน้ากากอนามัยและคู่มือฯขึ้น	11	91.7	1	8.3
ด้านสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน				
22. โครงการเดินหลังผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	11	91.7	1	8.3
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	10	83.3	2	16.7
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการลดต้นทุนร้านค้าออนไลน์	9	75.0	3	25.0
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (พื้นที่สถานเปิดห้วยโป่งระยอง ร.ร.ระยองวิทยาคมศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	9	75.0	3	25.0
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพฤติกรรมและปรับปรุงสภาพโรงเรียนวัดตาขาม	11	91.7	1	8.3
27. กิจกรรมบริการของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	10	83.3	2	16.7
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อน้อง ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	10	83.3	2	16.7
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตาขาม-อ่าวประดู่	10	83.3	2	16.7
30. โครงการรณรงค์สุขภาพ	12	100.0	0	0.0

คอล การปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-6

ตารางที่ 3.2.1-6

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1

เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=12)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ^U
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	85.00	4.25	0.965	มาก
2. ความพึงพอใจต่อการแก้ไขข้อร้องเรียน	83.33	4.17	0.937	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	83.33	4.17	0.937	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	85.00	4.25	0.965	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	85.00	4.25	0.965	มาก

หมายเหตุ: ^Uเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.2.2 กลุ่มผู้นำชุมชนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 37.3) รองลงมาเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (ร้อยละ 25.3) และเป็นผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน (ร้อยละ 22.7) โดยส่วนมากมีระยะเวลารับตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 42.7) รองลงมาดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี (ร้อยละ 25.3) และดำรงตำแหน่ง 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.0) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.0) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 69.4) รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 20.0) และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 9.3) สำหรับการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 44.0) รองลงมา ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 20.0) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.0) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.0)

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าจัดกรรมเมื่อมีเทศกาลหรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 83.4) และจัดกิจกรรมที่กเดือนและจัดกิจกรรมทุก 2-3 เดือนสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 8.3)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจในกิจกรรมด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนทั้งหมดอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-5

ตารางที่ 3.2.1-5

การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=12)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^U
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	12 (100.0)	0 (0.0)	4.25	0.622	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	12 (100.0)	0 (0.0)	4.25	0.622	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	12 (100.0)	0 (0.0)	3.92	0.900	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	12 (100.0)	0 (0.0)	4.25	0.622	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	12 (100.0)	0 (0.0)	4.25	0.622	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	12 (100.0)	0 (0.0)	4.33	0.651	มาก

หมายเหตุ: ^Uเกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอลจัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 50.1) รองลงมาด้านการส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16.7) และต้องการให้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิต การสนับสนุนและส่งเสริมสุขภาพและอนามัย การส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ และการสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 8.3)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 84.0-96.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ น้ำประปา และ โรงพยาบาล, รพ.สต. ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.0) และเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 14.7)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากมีปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 26.3) รองลงมามีปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 24.2) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามาจน (ร้อยละ 20.4) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่าในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 52.0)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 72.0) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.76, S.D.=0.642$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 57.3) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.66, S.D.=0.516$) และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 54.7) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.66, S.D.=0.617$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.2-1

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=75)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^U	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	21 (28.0)	54 (72.0)	1.76	0.642	ปานกลาง	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	34 (45.3)	41 (54.7)	1.66	0.617	ปานกลาง	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	32 (42.7)	43 (57.3)	1.86	0.516	ปานกลาง	บ่อยๆ
4. น้ำเน่าเสีย	64 (85.3)	11 (14.7)	1.82	0.603	ปานกลาง	นานๆครั้ง
5. การกลิ้งกลิ้งทางของเสีย	69 (92.0)	6 (8.0)	2.33	0.816	ปานกลาง	ตลอดเวลา

หมายเหตุ: ^Uเกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 84.0) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=1.95, S.D.=0.999$) ซึ่งบางส่วนที่มีความกังวลใจมากที่สุดกังวลใจในด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 61.0) รองลงมาด้านสุขภาพ (ร้อยละ 26.8) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 12.2)

- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

ตารางที่ 3.2.2-2

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=75)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การลดความกังวล ^{1/}
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรม สัมมนา	3.52	0.723	ลดความกังวลได้บ้าง สม่ำเสมอ
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงาน ด้วยความรับผิดชอบต่อสูงในด้านความปลอดภัย	3.23	0.689	ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือ การซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.40	0.717	ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในการมีกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้	3.11	0.764	ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.20	0.697	ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและความ ปลอดภัยแก่ประชาชน	3.27	0.684	ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.35	0.744	ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่ มวลชนสัมพันธ์	3.33	0.777	ลดความกังวลได้บ้าง
9. การเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของ เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.41	0.699	ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับการลดความกังวลเฉลี่ยข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้มาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ตารางที่ 3.2.2-3

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=75)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อม บำรุงใหญ่ของโรงงาน	73	97.3	2	2.7
2. การเชื่อมแนกฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	71	94.7	4	5.3
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	69	92.0	6	8.0
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	71	94.7	4	5.3
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่ม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	75	100.0	0	0.0

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-4

ตารางที่ 3.2.2-4

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบ

การดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=75)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เขตรอยแนวรณรม)	64	85.3	11	14.7
2. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เขตรอยแนวรณรม)	62	82.7	13	17.3
3. โครงการ Thwash Trapper Project ค่ายช่ายดักปลาเพื่อป้องกันขยะ ชุมชนและสุนัขล่าสัตว์ (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	60	80.0	15	20.0
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุเรียนของชุมชนออก ยาศาและหนองแสงม)	65	86.7	10	13.3
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ไซเคิล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจ ชุมชนเนินขอมและโรงเรียนวัดมาบตาบ)	66	88.0	9	12.0

- สำหรับผลกระทบด้านบวกในการที่มีโรงงานตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน โดยส่วนมากระบุว่าส่งผลทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 18.6) รองลงมาส่งผลทำให้ มีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น (ร้อยละ 16.7) และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 11.8) สำหรับผลกระทบด้านลบ ส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้ประชากรแออัดเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 24.6) รองลงมาคือการทำงานจากคนนอกชุมชน (ร้อยละ 12.7) และปัญหาการจัดการของเสีย/สารเคมีและมลพิษทางอากาศ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.3)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 97.2) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท (ร้อยละ 98.7)

- สำหรับความรวดเร็วของเจ้าหน้าที่บริษัท ในการแจ้งเหตุแก่ผู้นำชุมชนในการเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่าส่วนใหญ่เห็นว่าความรวดเร็วในการแจ้งเหตุระดับรวดเร็ว (ภายใน 10 นาที) (ร้อยละ 54.7) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับแจ้งเหตุผ่านช่องทางข้อความทางไลน์ (ร้อยละ 60.0) ทั้งนี้เมื่อสอบถามเรื่องช่องทางการร้องเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จัก พบว่าส่วนใหญ่ร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่ CSR ตัวแทนบริษัทโดยตรง (ร้อยละ 74.3) รองลงมาไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน (ร้อยละ 20.3) และร้องเรียนผ่านสายด่วน (ร้อยละ 4.1) ด้านการเชื่อมแนกฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการเชื่อมแนกฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 81.3) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยแจ้งเรื่องร้องเรียน (ร้อยละ 93.1) และเคยมีเรื่องร้องเรียนในเรื่องกลิ่นและเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 6.8)

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 94.4) สำหรับบางส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานส่วนมากระบุว่าส่งผลให้เกิดการทำงานจากคนนอกชุมชนและประชากรแออัดเพิ่มขึ้น ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 50.0) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=4.06, S.D.=0.690$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=4.13, S.D.=0.691$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 92.0-100.0) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 65.4) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ร้อยละ 32.0) และจากการประชุมในชุมชน และเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 1.3)

ตารางที่ 3.2.2-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=75)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและจิ้งหรีด ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม ประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตุ และกลุ่ม ประมงเรือเล็กบ้านพูน	67	89.3	8	10.7
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะกร้าคัดแยกขยะ ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ และมอบเครื่องย่อยเศษ อาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะ ให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	64	85.3	11	14.7
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศ นวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเล ลงพื้นที่ติดตามโคกโคกใหญ่	64	85.3	11	14.7
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรม ร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	64	85.3	11	14.7
10. โครงการชุมชนน้อยภูมิทัศน์น่ามองกิจกรรมเรียนการทำน้ำ EM และ ปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	67	89.3	8	10.7
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาบตาบ/ร.ร.วัดหัวไผ่)	66	88.0	9	12.0
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาบตาบ/ศูนย์บริการสาธารณสุขโคกโคกใหญ่)	65	86.7	10	13.3
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	68	90.7	7	9.3
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาล เบื้องต้น	71	94.7	4	5.3
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระเจ็ด/ร.ร.มาบตาบ/ต. พันพิทยาคาร/ร.ร.วัดหัวไผ่/ร.ร.วัดมาบตาบ/ร.ร.บ้านมาตาบ/ร.ร.วัดตากวน)	63	84.0	12	16.0
16. โครงการจัดทำ wall shield (รวมมาบตาบพันพิทยาคาร)	61	81.3	14	18.7
17. โครงการเติมพลังผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลัง	67	89.3	8	10.7
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชน ในพื้นที่	65	86.7	10	13.3
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	66	88.0	9	12.0
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	63	84.0	12	16.0
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อสม. และ อพป. โดยกรมอนามัยภาคอนามัย และคู่มือวิชาชีพ	68	90.7	7	9.3
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน				
22. โครงการเติมพลังผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมาบตาบ)	66	88.0	9	12.0

ตารางที่ 3.2.2-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=75)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	66	88.0	9	12.0
ด้านเศรษฐกิจและความปลอดภัย				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	67	89.3	8	10.7
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (พัฒนาสถานเปิดห้วยโป่งระยอง รร.รอยังวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	65	86.7	10	13.3
26. โครงการ Fit Fun Film กิจกรรมเปลี่ยนฟิล์มและปรับปรุงศาลา โรงเรียนวัดคากวน	62	82.7	13	17.3
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	62	82.7	13	17.3
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างที่นอน ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	66	88.0	9	12.0
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กคากวน-ข้าวประดู่	66	88.0	9	12.0
30. โครงการรถเลือกซื้อจากไม่	66	88.0	9	12.0

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชนโดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าจัดเมื่อเทศกาลหรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 85.3) รองลงมาจัดทุกปี (ร้อยละ 6.7) และจัดทุก 2-3 เดือน (ร้อยละ 4.0)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-5

ตารางที่ 3.2.2-6

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1
เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=75)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ^V
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	88.80	4.44	0.683	มาก
2. ความพึงพอใจต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยรวม	88.27	4.41	0.680	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	87.20	4.36	0.765	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	88.53	4.43	0.681	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	90.13	4.51	0.645	มากที่สุด

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.2.3 กลุ่มผู้นำชุมชนในภาพรวม 5 กิโลเมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นกรรมกรหมู่บ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 40.3) รองลงมาเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (ร้อยละ 25.3) และเป็นผู้นำบ้าน/ประธานชุมชน (ร้อยละ 21.8) โดยส่วนมากมีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี (ร้อยละ 46.0) รองลงมาดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี (ร้อยละ 25.3) และดำรงตำแหน่งมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 14.9) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 50.6) โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 67.9) รองลงมาอายุน้อยอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 19.5) และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 9.2) สำหรับการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 43.8) รองลงมาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 19.5) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 13.8) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.6)

ตารางที่ 3.2.2-5

การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=75)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^V
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	73 (97.3)	2 (2.7)	4.19	0.844	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	73 (97.3)	2 (2.7)	4.26	0.764	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	72 (96.0)	3 (4.0)	4.24	0.778	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	73 (97.3)	2 (2.7)	4.22	0.768	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	73 (97.3)	2 (2.7)	4.14	0.902	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	73 (97.3)	2 (2.7)	4.25	0.813	มาก

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอลจัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 39.3) รองลงมาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 23.5) และการสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน (ร้อยละ 12.3)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-6

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

- สำหรับความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 83.9-95.4) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา โรงพยาบาล, รพ.สต. และเส้นทางคมนาคม ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.1)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากมีปัญหาเสพติด (ร้อยละ 25.7) รองลงมามีปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 23.8) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 20.6) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนพบว่า ในปัจจุบันส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ร้อยละ 50.6)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 72.4) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.79, S.D.=0.600$) รองลงมาได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 59.8) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.88, S.D.=0.471$) และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 57.5) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.58, S.D.=0.609$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.3-1

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศึกษา

ปัญหา/ผลกระทบ (n=87)	ผลกระทบ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ผลกระทบ ^V	ความถี่ ที่ได้รับ ผลกระทบ
	ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ได้รับ ผลกระทบ				
1. ฝุ่นละออง, เขม่าควัน	24 (27.6)	63 (72.4)	1.79	0.600	ปานกลาง	บ่อยๆ
2. กลิ่นรบกวน	37 (42.5)	50 (57.5)	1.58	0.609	ปานกลาง	นานๆครั้ง
3. เสียงดังรบกวน	35 (40.2)	52 (59.8)	1.88	0.471	ปานกลาง	บ่อยๆ
4. น้ำนํ้าเสีย	74 (85.1)	13 (14.9)	1.85	0.555	ปานกลาง	นานๆครั้ง
5. การปล่อยทิ้งกากของเสีย	80 (92.0)	7 (8.0)	2.29	0.756	ปานกลาง	ตลอดเวลา

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเฉลี่ยรายข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้ $2.50 < \bar{X} \leq 3.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 82.8) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความกังวลใจที่ต้องอาศัยอยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าค่อนข้างไม่กังวลใจ ($\bar{X}=2.02, S.D.=0.988$) ซึ่งบางส่วนที่มีความกังวลใจมากกังวลใจในด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 66.7) รองลงมาด้านสุขภาพ (ร้อยละ 23.5) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 9.8)
- การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-2 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าดำเนินการต่างๆ สามารถลดระดับความกังวลใจได้บ้าง

ตารางที่ 3.2.3-2

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อลดความกังวลใจในระดับต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=87)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})		ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)		ระดับ การลดความกังวล ^V
1. การให้ข้อมูลโครงการด้วยการจัดประชุมหรือการอบรม	3.48		0.760		ลดความกังวลได้บ้าง
2. การดำเนินการผลิตด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม	3.23		0.694		ลดความกังวลได้บ้าง
3. การแจ้งข่าวให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	3.40		0.706		ลดความกังวลได้บ้าง
4. การสื่อสารกับชุมชนในกรณีมีการซ่อมแผนฉุกเฉิน	3.14		0.750		ลดความกังวลได้บ้าง
5. การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ทราบ	3.20		0.729		ลดความกังวลได้บ้าง
6. การให้ความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตและความปลอดภัยแก่ประชาชน	3.25		0.702		ลดความกังวลได้บ้าง
7. การให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน	3.36		0.731		ลดความกังวลได้บ้าง
8. การพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.34		0.760		ลดความกังวลได้บ้าง
9. การแสดงความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำชุมชนและประชาชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	3.40		0.706		ลดความกังวลได้บ้าง

หมายเหตุ: ^Vเกณฑ์การประเมินระดับการลดความกังวลเฉลี่ยร้อยละ 4 ระดับ ดังนี้ $3.50 < \bar{X} \leq 4.00$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลเล็กน้อย, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้บ้าง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลได้น้อย, $1.00 < \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ลดความกังวลไม่ได้เลย

ตารางที่ 3.2.3-3

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=87)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	85	97.7	2	2.3
2. การซ่อมแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	83	95.4	4	4.6
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	81	93.1	6	6.9
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	83	95.4	4	4.6
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	87	100.0	0	0.0

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-4

ตารางที่ 3.2.3-4

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบ

การดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภายในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินการ (n=87)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เศรษฐกิจวนรมณ์)	71	81.6	16	18.4
2. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่าไม้เศรษฐกิจวนรมณ์)	71	81.6	16	18.4
3. โครงการ Thwas Trapper Project ค่ายฝึกปลายท้อป้องกันขยะชุมชนสู่ศูนย์ล้าละออง (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง)	75	86.2	12	13.8
4. โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและทุเรียนของชุมชนนอกชายเขาและหนองแดง)	76	87.4	11	12.6
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ไซเตล” (ดำเนินกิจกรรมร่วมกับวิสาหกิจชุมชนนิคมพยอมและโรงเรียนวัดมาบตาบด)	76	87.4	11	12.6

- สำหรับผลกระทบด้านบวกในการที่มีโรงงานตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน โดยส่วนมากระบุว่าส่งผลดีทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 18.4) รองลงมาส่งผลทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น (ร้อยละ 15.7) และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 11.9) สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้ประชากรแออัดเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 23.9) รองลงมาเกิดการทำงานจากคนนอกชุมชน (ร้อยละ 12.6) และการจัดการของเสีย/สารเคมีและมลพิษทางอากาศในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.3)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 97.6) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัท (ร้อยละ 98.9)
- สำหรับความรวดเร็วของเจ้าหน้าที่บริษัท ในการแจ้งเหตุแก่ผู้นำชุมชนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่าส่วนใหญ่เห็นว่าความรวดเร็วในการแจ้งเหตุระดับรวดเร็ว (ภายใน 10 นาที) (ร้อยละ 52.9) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับแจ้งเหตุผ่านข้อความทางไลน์ (ร้อยละ 56.3) ทั้งนี้เมื่อสอบถามเรื่องช่องทางทางการร้องเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จัก พบว่าส่วนใหญ่หรือเรียนผ่านเจ้าหน้าที่ CSR ตัวแทนบริษัทโดยตรง (ร้อยละ 75.6) รองลงมาไม่ทราบช่องทางหรือเรียน (ร้อยละ 19.8) และหรือเรียนผ่านสายด่วน (ร้อยละ 3.5) ด้านการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในชุมชนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีหรือเรียนผ่านฉุกเฉินภายในชุมชน (ร้อยละ 82.8) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยแจ้งหรือเรียน (ร้อยละ 94.2) และเคยมีเรื่องร้องเรียนในเรื่องเสียงดังรบกวนและกลิ่น (ร้อยละ 5.8)
- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 94.0) และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=4.02, S.D.=0.694$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=4.10, S.D.=0.688$)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-3 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 93.1-100.0) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 65.6) รองลงมาทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ร้อยละ 32.2) และทราบข้อมูลจากการประชุมในชุมชนและเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 1.1)

ตารางที่ 3.2.3-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=87)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและซังปลา ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประดู่ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน	76	87.4	11	12.6
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะกร้าคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	73	83.9	14	16.1
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนากระบวนการผลิตขนมปังกล้วยตาก อบแห้งและบรรจุภัณฑ์	73	83.9	14	16.1
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	75	86.2	12	13.8
10. โครงการชุมชนน่าอยู่ ภูมิทัศน์น่ามองกิจกรรมเรียนการพ่นน้ำ EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	76	87.4	11	12.6
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ (ร.ร.วัดมาบตาบด/ร.ร.วัดหัวไผ่)	76	87.4	11	12.6
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมาบตาบด/ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตหิน)	75	86.2	12	13.8
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	78	89.7	9	10.3
14. โครงการ อบรม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	81	93.1	6	6.9
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระแต/ร.ร.มาบตาบด/พื้นที่เทศบาลร.ร.วัดหัวไผ่/ร.ร.วัดมาบตาบด/ร.ร.วัดมาบตาบด/ร.ร.วัดมาบตาบด)	74	85.1	13	14.9
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มาบตาบดพื้นที่พิกุล)	71	81.6	16	18.4
17. โครงการเดินวิ่งสุขภาพ กิจกรรมปลูกผักปลอดสาร	76	87.4	11	12.6
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	76	87.4	11	12.6
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	77	88.5	10	11.5
20. โครงการอบรมเสริมความรู้ในโรงเรียน	73	83.9	14	16.1
21. โครงการสุขภาพร่วมกับ อบ. และ อปท. โดยกรมอบหน้ากอกอนามัยและคู่มือวัดขึ้น	79	90.8	8	9.2
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน				
22. โครงการเดินวิ่งสุขภาพ (เทศบาลเมืองมาบตาบด)	77	88.5	10	11.5
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	76	87.4	11	12.6

ตารางที่ 3.2.3-4 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=87)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการลดหนี้โรงงานออนไลน์	76	87.4	11	12.6
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล็ดพันธุ์) (พัฒนาการผลิตปุ๋ยโป่งรองของ รร.ระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรมวิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง)	74	85.1	13	14.9
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพฤติกรรมและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดคากวน	73	83.9	14	16.1
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่ศาสนสถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	72	82.8	15	17.2
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อน้อง ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	76	87.4	11	12.6
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กคากวน-ข้าวประดู่	76	87.4	11	12.6
30. โครงการรณรงค์รักษาไฟไหม้	78	89.7	9	10.3

- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำร่วมกับชุมชนโดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าจัดเมื่อเทศกาลหรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 87.5) รองลงมาจัดทุกปี (ร้อยละ 5.7) และจัดทุก 2-3 เดือน (ร้อยละ 3.4)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-5

ตารางที่ 3.2.3-6

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1

เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

การดำเนินการ (n=87)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	88.28	4.41	0.724	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	87.59	4.38	0.719	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	86.67	4.33	0.787	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	88.05	4.40	0.723	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	89.43	4.47	0.696	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

➢ ด้านสาธารณประโยชน์

- อยากให้เพิ่มทุนการศึกษาให้มากกว่านี้
- ขอให้สนับสนุนกิจกรรมในชุมชนให้ชัดเจนและทั่วถึงทุกกลุ่ม
- อยากให้มีการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน
- อยากให้สร้างศาลาให้ประชาชน

➢ ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

- อยากให้พนักงานใช้รถของบริษัทเพื่อลดปัญหารถจราจร
- อยากให้โครงการจัดการดูแลเรื่องเสียงรบกวน

➢ ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ทั่วถึง

ตารางที่ 3.2.3-5

การรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มผู้นำชุมชน

เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=87)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	85 (97.7)	2 (2.3)	4.20	0.814	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	85 (97.7)	2 (2.3)	4.26	0.742	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	84 (96.6)	3 (3.4)	4.19	0.799	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	85 (97.7)	2 (2.3)	4.22	0.746	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	85 (97.7)	2 (2.3)	4.15	0.866	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	85 (97.7)	2 (2.3)	4.26	0.789	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 40.9) รองลงมาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 21.5) และการสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน (ร้อยละ 11.8)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-6

- ในภาพรวมท่านคิดว่าบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัทในเครือ ควรมีการปรับปรุงหรือดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ที่จะช่วยให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของบริษัทสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

➢ ด้านสาธารณประโยชน์

- อยากให้สนับสนุนการเพิ่มบุคลากรในสถานพยาบาลให้เพียงพอ เนื่องจากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก
- อยากให้มีการส่งเสริม/สนับสนุนทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- อยากให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี
- อยากให้บริษัทฯ ส่งเสริมกิจกรรมหรืองบประมาณเรื่องสุขอนามัยของชุมชน
- อยากให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมอาชีพสาขาหัตถกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

➢ ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพของน้ำบาดาลเป็นประจำ

➢ ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์

- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทั่วถึงและครอบคลุมทุกครัวเรือน
- อยากได้บอร์ดประชาสัมพันธ์ชุมชน

3.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่น

ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยได้ทำการเก็บตัวอย่างจากตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นในจำนวน 79 หน่วยงาน จำนวนได้เป็น 9 กลุ่ม ตารางรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงาน อ้างอิงถึงภาคผนวกที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- รายละเอียดข้อมูลของตัวแทนหน่วยงาน ที่ทำการตอบแบบสอบถามอ้างอิงตารางที่ 2.2.3-1 โดยส่วนมากผู้ตอบแบบสอบถามจะมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 29.1) รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.8) และช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 26.6) ส่วนการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.6) รองลงมาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 26.6) และระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 22.8)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะรับรู้รู้จักโครงการ (ร้อยละ 70.9) และในรอบปีที่ผ่านมามีผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.7) โดยเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=3.81, S.D.=0.699$) สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X}=3.81, S.D.=0.735$)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-1 โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 57.0-91.1) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 29.1) รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 18.7) และทราบจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.9)

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=79)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. โครงการปายาเลน มอบสนับสนุนทุนวิจัยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมการเลี้ยงปะการัง ลงพื้นที่ติดตั้งคอนโดปู	55	69.6	24	30.4
9. โครงการ Think Cycle Bank กิจกรรมรับฝากขยะโดยดำเนินการกิจกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่	52	65.8	27	34.2
10. โครงการชุมชนน้ำอยู่ ภูมิทัศน์นำร่องกิจกรรมเรียนการพ่นน้ำ EM และปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ Think cycle bank	51	64.6	28	35.4
ด้านการศึกษา				
11. โครงการแนะนำภาคการศึกษาอาชีพ (ร.ร.วัดมหาธาตุ/ร.ร.วัดหัวไผ่)	47	59.5	32	40.5
12. โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร (ร.ร.วัดมหาธาตุ/ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตหิน)	47	59.5	32	40.5
13. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุตรหลานของชุมชน	61	77.2	18	22.8
14. โครงการ อสม.น้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	56	70.9	23	29.1
ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา				
15. โครงการสอนทำเจลแอลกอฮอล์ (ร.ร.วัดกระแจะ/ร.ร.มหาธาตุพิทักษ์/ร.ร.วัดหัวไผ่/ร.ร.วัดมหาธาตุ/ร.ร.บ้านมหาธาตุ/ร.ร.วัดท้าว)	48	60.8	31	39.2
16. โครงการจัดทำ wall shield (ร.ร.มหาธาตุพิทักษ์/พืชมารดา)	47	59.5	32	40.5
17. โครงการเติมพลังผู้สูงอายุ กิจกรรมปลูกผักปลูกใจ	49	62.0	30	38.0
18. สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่หน่วยงานต่างๆ และชุมชนในพื้นที่	59	74.7	20	25.3
19. สนับสนุนชุด PE gown และถุงยังชีพแก่หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	61	77.2	18	22.8
20. โครงการอบรมสารเคมีในโรงเรียน	50	63.3	29	36.7
21. โครงการสุขภาพพร้อมกัน อสม. และ อพพร. โดยการมอบหน้ากากอนามัยและคู่มือฯ	58	73.4	21	26.6
ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน				
22. โครงการเติมพลังผู้สูงอายุ (เทศบาลเมืองมหาธาตุ)	50	63.3	29	36.7
23. สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่ เช่น สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาชีพประมง	52	65.8	27	34.2
ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดี				
24. โครงการตลาดนัดโรงงานออนไลน์	40	50.6	39	49.4
25. โครงการ Functional Green house film (สร้างโรงเรือนปลูกเมล่อน) (พื้นที่สถานเปิดหัวไผ่ระยอง รร.ระยองวิทยาคม/นิคมอุตสาหกรรมวิทยลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยสาขาศักดิ์ขางระยอง)	44	55.7	35	44.3
26. โครงการ Fit Fun Firm กิจกรรมเปลี่ยนพลังและปรับปรุงศาลาโรงเรียนวัดท้าว	42	53.2	37	46.8

ตารางที่ 3.3-1

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใน

เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของโครงการ

การดำเนินการ (n=79)	เคยทราบ		ไม่เคยทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การแจ้งข่าวสารให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน	67	84.8	12	15.2
2. การชี้แจงแผนฉุกเฉินของกลุ่มบริษัทฯ	67	84.8	12	15.2
3. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการแจ้งเหตุหรือแจ้งเรื่องร้องเรียนต่อกลุ่มบริษัทฯ	45	57.0	34	43.0
4. แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ	58	73.4	21	26.6
5. ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคมของกลุ่มบริษัทฯ	72	91.1	7	8.9

ตารางที่ 3.3-2

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อื่นใน

เกี่ยวกับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัทฯ

การดำเนินการ (n=79)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการของกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล				
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. โครงการร่วมมือร่วมใจดูแลป่า (สวนป่านิเวศประมงนาวัน)	56	70.9	23	29.1
2. โครงการพัฒนาอาชีพประมง (สร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล)	61	77.2	18	22.8
3. โครงการ Thrash Trapper Project ศาขาศักดิ์ขางระยองป้องกันขยะชุมชนลงสู่ลำคลอง (ดำเนินการร่วมกับเทศบาลตำบลนาวัน)	48	60.8	31	39.2
4. โครงการรณรงค์น้ำดีดิน (พื้นที่สวนมะม่วงและพาราของชุมชนกองยายชยาและหนองแดง)	46	58.2	33	41.8
5. โครงการธนาคารขยะ “ทิ้ง-ใช้-เคล” (ดำเนินการร่วมกับวิสาหกิจชุมชนนิคมชุมชนและโรงเรียนมหาธาตุ)	55	69.6	24	30.4
6. กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและชิงออก ดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็ก เช่น กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตุ และกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านขุน	57	72.2	22	27.8
7. โครงการ Community Waste Model มอบตะกรรตคัดแยกขยะร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ และมอบเครื่องย่อยเศษอาหารในโครงการเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกอก	51	64.6	28	35.4

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

การดำเนินการ (n=79)	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
27. กิจกรรมบริจาคของบริโภค-อุปโภคให้แก่สถานและชุมชนต่างๆ ในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้น้อย	45	57.0	34	43.0
28. โครงการ Light For The Better Living เปลี่ยนหลอดไฟ LED แสงสว่างเพื่อถนอม ณ โรงเรียนบ้านหนองจอก	37	46.8	42	53.2
29. โครงการติดตั้งเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตุ	44	55.7	35	44.3
30. โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ	45	57.0	34	43.0

- การจัดกิจกรรมหรือการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะพบว่าเมื่อมีเทศกาลและ/หรือโอกาสพิเศษ (ร้อยละ 41.8) รองลงมาทุกปี (ร้อยละ 20.3) และไม่แน่ใจ และอื่นๆ ได้แก่ เมื่อมีหนังสือเชิญ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.3)

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-3

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะพบว่าต้องการให้กลุ่มบริษัทฯ จัดกิจกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.1) รองลงมาด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.5) และการส่งเสริมและอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ดีที่ดูแลและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มฯ รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-4

ตารางที่ 3.3-3

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านต่างๆของโครงการภายในพื้นที่ศึกษา

กิจกรรมของโครงการ (n=79)	การรับรู้ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)		ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ ^{1/}
	ทราบ	ไม่ทราบ			
1. ด้านการศึกษา	68 (86.1)	11 (13.9)	4.12	0.783	มาก
2. ด้านสุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	69 (87.3)	10 (12.7)	4.17	0.785	มาก
3. ด้านความเป็นอยู่ที่ดี	68 (86.1)	11 (13.9)	4.12	0.769	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	70 (88.6)	9 (11.4)	4.13	0.779	มาก
5. ด้านเศรษฐกิจ	67 (84.8)	12 (15.2)	4.12	0.749	มาก
6. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ กับชุมชน	71 (89.9)	8 (10.1)	4.15	0.822	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก
ที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.3-4

ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ

การดำเนินการ (n=79)	ความพึง พอใจ (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึง พอใจ ^{1/}
1. เป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม	82.53	4.13	0.740	มาก
2. ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	83.29	4.16	0.724	มาก
3. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของ กลุ่มบริษัทฯ	85.82	4.29	0.719	มาก
4. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแล ความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ	83.04	4.15	0.818	มาก
5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ	83.29	4.16	0.791	มาก

หมายเหตุ: ^{1/}เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายข้อเป็น 5 ระดับ ดังนี้ $4.50 < \bar{X} \leq 5.00$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก
ที่สุด, $3.50 < \bar{X} \leq 4.50$ คะแนน หมายถึง ระดับมาก, $2.50 < \bar{X} \leq 3.50$ คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง, $1.50 < \bar{X} \leq 2.50$
คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.50$ คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง

ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยได้ทำการเก็บตัวอย่างจากตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียงต่างๆ จำนวน
3 บริษัท ได้แก่

1. บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี จำกัด
2. บริษัท เอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด
3. บริษัท สยามสไตรน์โมโนเมอร์ จำกัด

ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- รายละเอียดข้อมูลของตัวแทนสถานประกอบการที่ทำการตอบแบบสอบถามอ้างอิง
ตารางที่ 2.24-1 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี โดยส่วนมากมีการศึกษาในระดับต่ำ
กว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาที่
ประจำการในสถานประกอบการเฉลี่ย 3 ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบ
แบบสอบถามทั้งหมดรู้จักโครงการ และในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่เคยได้รับ
ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้าน
สิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแล
ความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่
เคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการในแต่ละด้าน นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบข้อมูลการ
ประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และทราบจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ ช่องทางออนไลน์ และป้ายประกาศ
ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- สำหรับการรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม
ด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน ด้านศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ สวัสดิการสังคมและ
สาธารณสุข และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่
เคยรับรู้รับทราบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

➢ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของ
กลุ่มบริษัทฯ

- ลงพื้นที่ในส่วนท้องถิ่นให้ทั่วถึง ให้มีการติดต่อประสานงานอย่างสม่ำเสมอ และสื่อสาร
ประชาสัมพันธ์กิจกรรมให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ที่รอบข้าง
- อยากให้โครงการเข้ามาประสานงานกับกลุ่มงานกองสาธารณสุขโดยตรง รวมทั้งเข้ามา
ช่วยสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ ทางกายภาพ เช่น เครื่องมือการแพทย์ด้านทันตกรรม
สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างบุคลากร
- เสนอให้กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ในรูปแบบเครือข่ายเฝ้าระวัง
ปัญหาเรื่องคุณภาพอากาศ และเน้นเรื่องการประสานงานชุมชน
- ต้องการให้ทางโครงการจัดกิจกรรมปรับปรุงพัฒนาถนนในพื้นที่ให้สะอาด สวยงาม
(ไม่จำเป็นต้องถนนทั้งหมด แคบางพื้นที่)
- ต้องการให้ทางโครงการสนับสนุนกิจกรรม กับทางวัดหรือโรงเรียนมากขึ้น และทั่วถึง

➢ ในภาพรวมท่านคิดว่ากลุ่มบริษัทฯ ครบมีการปรับปรุงหรือดำเนินการในเรื่องใดบ้าง
ที่จะช่วยให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของบริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

- ต้องการให้บริการฯ เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน
- ต้องการให้บริการฯ สร้างงานสร้างอาชีพแก่ชุมชน บริษัทควรจัดหาช่างก่อสร้างที่
เป็นแรงงานฝีมือ โดยกำหนดนโยบายให้ผู้รับเหมาราคาจ้างแรงงานที่เป็นคนในพื้นที่
- ต้องการให้บริการฯ เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ ผลการตรวจวัด ผลการดำเนินการ
ต่างๆ ในรอบปี
- ต้องการให้โครงการดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด และให้ทางโครงการเตรียมการรองรับอุบัติเหตุการให้พร้อม

- สำหรับการรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม
ของโครงการในด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ สุขอนามัย และกีฬา ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้าน
เศรษฐกิจ และด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบ
เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวภายในชุมชน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้มีเพียงด้าน
การศึกษา และด้านความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในด้านความพึงพอใจ
พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมากต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการ
ดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตาม
มาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการ
ดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ทั้งนี้มีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อการเป็นองค์กรที่ให้
คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม

บทที่ 4

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น

มาตรการฯ ของโครงการปัจจุบันกำหนดให้มี “สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล” ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ของเทศบาลเมืองนาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) จังหวัดระยอง (อ้างถึงรูป 2.1-1) ทั้งนี้โครงการได้มอบหมายให้หน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ศึกษาและสรุปความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการข้างเคียง รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการดำเนินงานได้ดังนี้

4.1 กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

ในการสำรวจความคิดเห็นได้มีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยอ้างอิงสูตรของ Tarō Yamane (Yamane, Tarō. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo: Harper International Edition, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และสูตรตัวอย่างแบบระดับเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) กล่าวคือ จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจแต่ละชุมชนหรือหมู่บ้านจะเป็นสัดส่วนกับจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของแต่ละชุมชน นอกจากนี้ยังใช้วิธีเลือกตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์ในแต่ละชุมชนเป็นการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ทั้งนี้เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างสามารถกระจายไปยังกลุ่มบ้านต่างๆ ภายในชุมชน จึงจะมีการสุ่มตำแหน่งครัวเรือนที่จะลงสำรวจความคิดเห็นลงในแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม โดยพยายามให้ตำแหน่งครัวเรือนกระจายไปทั่วทุกหมู่บ้าน โดยตัวอย่างที่ได้ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 410 ตัวอย่าง สำหรับผลการสำรวจแยกตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาในภาพรวม ดังนี้

- (1) ข้อมูลด้านสภาพสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน
- ความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 74.6-100.0) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันจำแนกได้แก่ ด้านน้ำประปา (ร้อยละ 25.4) รอลงมาด้านไฟฟ้า (ร้อยละ 10.7) และด้านเส้นทางคมนาคม (ร้อยละ 3.2)
- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคม พบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 32.8) สำหรับบางส่วนที่ระบุว่าปัญหาในลำดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสพติด (ร้อยละ 22.3) รองลงมา ปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 18.3) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 14.4)

ตารางที่ 4.1-1

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

หัวข้อ	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 5 กิโลเมตร
1. สังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน	1.1 ความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชน	1.1 ความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชน	1.1 ความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชน
1.2 ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน	1.2 ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน	1.2 ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน	1.2 ปัญหาสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน

หัวข้อ	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 5 กิโลเมตร
1.3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ในปัจจุบัน	- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในปัจจุบัน ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 65.4)➢ เสียงรบกวน (ร้อยละ 30.7)➢ เสี่ยงรถบรรทุก (ร้อยละ 29.9)	- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในปัจจุบัน ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 65.4)➢ เสียงรบกวน (ร้อยละ 30.7)➢ เสี่ยงรถบรรทุก (ร้อยละ 29.9)	- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในปัจจุบัน ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.4)➢ เสียงรบกวน (ร้อยละ 29.5)➢ เสี่ยงรถบรรทุก (ร้อยละ 29.0)
1.4 ผลกระทบทางลบจากการโรงงานตั้งอยู่บริเวณชุมชน	- ประเด็นผลกระทบในทางลบ ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 15.6)➢ ค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 13.6)	- ประเด็นผลกระทบในทางลบ ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 17.4)➢ ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 15.6)➢ ค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 13.6)	- ประเด็นผลกระทบในทางลบ ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 17.5)➢ ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 16.3)➢ ค่าครองชีพเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 13.4)
1.5 ผลกระทบทางบวกจากการโรงงานตั้งอยู่บริเวณชุมชน	- ประเด็นผลกระทบในทางบวก ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 30.0)➢ การสนับสนุนกิจกรรมในหลากหลาย (ร้อยละ 25.0)➢ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 12.5)	- ประเด็นผลกระทบในทางบวก ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 24.7)➢ การสนับสนุนกิจกรรมในหลากหลาย (ร้อยละ 21.3)➢ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 9.8)	- ประเด็นผลกระทบในทางบวก ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 25.1)➢ การสนับสนุนกิจกรรมในหลากหลาย (ร้อยละ 21.6)➢ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 10.0)
2. การรับรู้ข้อมูลโครงการและความคิดเห็นโครงการ	➢ รู้จักโครงการ (ร้อยละ 59.6)	➢ รู้จักโครงการ (ร้อยละ 53.9)	➢ รู้จักโครงการ (ร้อยละ 54.6)
2.1 การรับรู้โครงการ	➢ ไม่รู้จักโครงการ (ร้อยละ 40.4)	➢ ไม่รู้จักโครงการ (ร้อยละ 46.1)	➢ ไม่รู้จักโครงการ (ร้อยละ 45.4)

หัวข้อ	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 5 กิโลเมตร
2.2 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	➢ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 100.0)	➢ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 1.7)	➢ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 1.5)
2.3 ความเชื่อมั่น	➢ ความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง) (ร้อยละ 54.1)	➢ ความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง) (ร้อยละ 55.3)	➢ ความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง) (ร้อยละ 49.3)
3. ข้อเสนอแนะทางประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ	- ข้อเสนอแนะทางประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ สื่อตามสาย/โฆษณาภายในชุมชน (ร้อยละ 54.1)➢ ผู้ชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 24.6)➢ ยูทูบ/เฟสบุ๊ค (ร้อยละ 21.3)	- ข้อเสนอแนะทางประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ สื่อตามสาย/โฆษณาภายในชุมชน (ร้อยละ 55.3)➢ ผู้ชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 24.6)➢ ยูทูบ/เฟสบุ๊ค (ร้อยละ 19.0)	- ข้อเสนอแนะทางประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ สื่อตามสาย/โฆษณาภายในชุมชน (ร้อยละ 49.3)➢ ผู้ชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 28.2)➢ ยูทูบ/เฟสบุ๊ค (ร้อยละ 19.4)
4. ความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชน	- ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 28.9)➢ การส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งที่มีสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 28.9)➢ การพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 19.2)	- ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 18.0)➢ การส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งที่มีสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16.1)➢ การพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 15.0)	- ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชนในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.3)➢ การพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.2)➢ ส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งที่มีสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)

ตารางที่ 4.1.1 (ต่อ)		
หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนบริเวณในพื้นที่หา	ภาพรวม 5 มิติ
5. ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน เกี่ยวกับทัศนคติและความพึงพอใจของ ชุมชนโดยกลุ่มผู้ประกอบการ โกลบอล เคมิคอล	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 0-5 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร
	➢ ความพึงพอใจต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม (มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ (มีความพึงพอใจปานกลาง) ➢ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของชุมชน (พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มีความพึงพอใจมาก)	➢ ความพึงพอใจต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม (มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ (มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของชุมชน (พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มีความพึงพอใจมาก) ➢ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มีความพึงพอใจมาก)
6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในภาคส่วนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	➢ มีความเหมาะสมในระดับหนึ่ง - อยากให้มีการออกแบบการศึกษาให้ทั่วถึง - อยากให้จัดการกิจกรรมร่วมกับชุมชนต่างๆ และเพิ่มเงินสนับสนุนกิจกรรม ➢ ขีดความเหมาะสมและมีความปลอดภัย - อยากให้มีการอำนวยความสะดวก - อยากให้มีการเพิ่มพื้นที่ว่างและพื้นที่พักผ่อน - ขีดความเหมาะสมและมีความปลอดภัย - ควรมีการประชุมสัมมนาเรื่องกิจกรรมมากกว่านี้	

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.4) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมาได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 29.5) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 29.0) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ตามลำดับ
- ผลกระทบด้านลบที่มีโรงงานในพื้นที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่ามีการระดมเงินเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 17.5) รองลงมาคือผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 16.3) และค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้น (ร้อยละ 13.4) ตามลำดับ
- ผลกระทบด้านบวกที่มีโรงงานในพื้นที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าทำให้สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 25.1) รองลงมาคือมีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 21.6) และมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น (ร้อยละ 10.0) ตามลำดับ

(2) การรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 54.6) และในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.5) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง

(3) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 49.3) รองลงมาทราบจากเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน (ร้อยละ 28.2) และทราบจาก ญาติ/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 19.4) ตามลำดับ

(4) ความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.3) รองลงมาต้องการให้พัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.2) และต้องการให้ส่งเสริมและอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว (ร้อยละ 14.4)

(5) ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล การปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

ตารางที่ 4.1.1 (ต่อ)		
หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนบริเวณในพื้นที่หา	ภาพรวม 5 มิติ
7. ในภาพรวมด้านคิดว่าของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัท ในเครือ ควรมีการปรับปรุงหรือ ดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ที่จะช่วย ให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของ บริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่าง มีความสุข	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 0-5 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร
	➢ ขีดความเหมาะสม - อยากให้มีการส่งเสริมอาชีพในชุมชน และริเริ่มพื้นที่จ้างงานเพิ่มมากขึ้น - อยากให้สนับสนุนกิจกรรมอาสา อย่างสม่ำเสมอ และให้ทั่วถึง - อยากให้ดูแลด้านสุขภาพชุมชนต่างๆ กับคนในชุมชน และอยากให้มีการออกหน่วยตรวจสุขภาพให้บ่อยๆ - อยากให้ช่วยเหลือด้านทุนการศึกษาเด็กนักเรียนหรือผู้ยากไร้ - อยากให้มีการเพิ่มทุนการศึกษาให้ได้ครอบคลุมทุกคน - อยากให้เข้ามาทำกิจกรรมชุมชนบ่อยๆ ➢ ขีดความดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสวนปลอดภัย - อยากให้ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมให้ดี - อยากให้เน้นดูแลเรื่องการควบคุมมลพิษจากท่อ - อยากให้เน้นดูแลเรื่องคุณภาพน้ำในสิ่งแวดล้อมและโครงการ - อยากให้ดูแลด้านความปลอดภัยของชุมชนใกล้โครงการ - อยากให้เน้นดูแลเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร - อยากให้เน้นดูแลด้านมลพิษต่างๆ ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน ➢ ขีดความสะอาดและประโยชน์ - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ทั่วถึง - อยากให้ CSR ลงพื้นที่ดูแลชุมชนหรือเข้ามามีบทบาทในชุมชนให้มากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ - อยากให้มีการแจ้งหรือออกใบทราบถึงเหตุที่เกิดขึ้นให้ชาวบ้านทราบโดยเร็ว โดยเฉพาะเมื่อมีอุบัติเหตุต่างๆ - อยากให้มีการจัดการกับชุมชนในลักษณะที่ดีกว่านี้ - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง	

4.2 กลุ่มผู้นำชุมชน

มีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) เช่น จำนวนผู้ใหญ่วัย ปลายชุมชน กรรมการชุมชน เป็นต้น โดยทำการเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชน 29 ชุมชน ชุมชนละ 3 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 87 ตัวอย่าง สำหรับผลการสำรวจแยกตามระยะห่างจากพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในภาพรวม ดังนี้

(1) สภาพทางสังคมและความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ความคิดเห็นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนที่อยู่อาศัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานในทุกด้าน (ร้อยละ 83.9-95.4) หากพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนที่ระบุว่าต้องมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับต้นๆ ได้แก่ ด้านน้ำประปา โรงพยาบาล, รถเสด, และเส้นทางคมนาคม ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.1)

- เมื่อพิจารณาถึงปัญหาด้านสังคมพบว่าปัจจุบันในชุมชนส่วนมากมีปัญหาเสถียร (ร้อยละ 25.7) รองลงมามีปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 23.8) และปัญหาความแออัด/คนต่างถิ่นเข้ามามาก (ร้อยละ 20.6)

- ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 72.4) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมาได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 59.8) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน (ร้อยละ 57.5) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลางตามลำดับ

- ผลกระทบด้านลบผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้ประชากรเพิ่ม (ร้อยละ 23.9) รองลงมาเกิดการทำงานจากคนนอกชุมชน (ร้อยละ 12.6) และการจัดการของเสีย/สารเคมีและมลพิษทางอากาศ ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.3)

- ผลกระทบด้านบวกที่มีโรงงานในพื้นที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่าส่งผลทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 18.4) รองลงมาส่งผลทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น/ค้าขายดีขึ้น (ร้อยละ 15.7) และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 11.9)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)		
หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในหน้าที่ศึกษา	
	พื้นที่ที่อยู่ห่างไกลโครงการ 0-5 กิโลเมตร	พื้นที่ที่อยู่ห่างไกลโครงการ 3-5 กิโลเมตร
ภาพรวม 5 กิโลเมตร	▶ ด้านความพึงพอใจและความคิดเห็น - อยากให้หน่วยงานเจ้าของเรื่องติดต่อและช่วยเหลือโครงการ - อยากให้โครงการจัดการดูแลเรื่องเสียงรบกวน	
	▶ ด้านความพึงพอใจและความคิดเห็น - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ทั่วถึง	
7. ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัท ในเครือ ความสามารถรับทราบหรือ ดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ที่จะช่วย ให้ชุมชน และกลุ่มโรงงานของ บริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่าง มีความสุข	▶ ด้านความพึงพอใจและความคิดเห็น - อยากให้มีการส่งเสริม/สนับสนุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	
	- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง	
	- อยากให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมอาชีพหรือทักษะอาชีพอย่างต่อเนื่อง	
	▶ ด้านความพึงพอใจและความคิดเห็น - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง	
	- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง	
	- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง	

4.3 กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อันโหว

มีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็นการคัดเลือกตัวอย่างให้ได้ตามความเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยทำการสัมภาษณ์ 79 หน่วยงาน จำแนกได้เป็น 9 กลุ่ม สำหรับผลการสำรวจสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1

- (1) การรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 70.9) และในรอบปีที่ผ่านมามีผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 98.7) โดยเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก
- (2) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 29.1) รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 18.7) และทราบจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.9)
- (3) ความต้องการให้กลุ่มบริษัท จัดกิจกรรม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.1) รองลงมาด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.5) และการส่งเสริมและอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)
- (4) ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ

- (2) การรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ารู้จักโครงการ (ร้อยละ 97.6) และในรอบปีที่ผ่านมามีผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละ 94.0) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก

- (3) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 65.6) รองลงมาทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ร้อยละ 32.2) และทราบข้อมูลจากการประชุมในชุมชนและเสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 1.1)

- (4) ความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระบุว่าต้องการให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดกิจกรรมในด้านการพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 40.9) รองลงมาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 21.5) และการสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน (ร้อยละ 11.8)

- (5) ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกี่ยวกับดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

ตารางที่ 4.3-1	
ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อันโหว	
หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานฯ
1. การรับรู้ข้อมูลโครงการและความเชื่อมั่นต่อโครงการ	
1.1 การรับรู้โครงการ	▶ รู้จักโครงการ (ร้อยละ 70.9) ▶ ไม่รู้จักโครงการ (ร้อยละ 29.1)
1.2 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	▶ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 98.7) ▶ ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 1.3)
1.3 ความเชื่อมั่น	▶ ความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (มีความเชื่อมั่นในระดับมาก) ▶ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการ (มีความเชื่อมั่นในระดับมาก)
2. ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ	- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ ได้แก่ ▶ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 29.1) ▶ ผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 18.7) ▶ หน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.9)
3. ความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม	- ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่ ▶ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 19.1) ▶ การพัฒนาการศึกษาและเยาวชน (ร้อยละ 17.5) ▶ การส่งเสริมและอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.4)
4. ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานฯ ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัทฯ	▶ ความพึงพอใจต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม (มีความพึงพอใจมาก) ▶ ความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม (มีความพึงพอใจมาก) ▶ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ (มีความพึงพอใจมาก) ▶ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทฯ (มีความพึงพอใจมาก) ▶ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ (มีความพึงพอใจมาก)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)	
หัวข้อ	ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน
5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือข้อควรปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ	<div><div>- ลงพื้นที่ในส่วนท้องถิ่นให้ทั่วถึง ไม่มีการติดต่oprะสานงานอย่างสม่ำเสมอ และสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมให้ทั่วถึงทุกพื้นที่รอบข้าง</div><div>- อยากให้โครงการเข้ามาประสานงานกับกลุ่มงานกองสาธารณสุขโดยตรง รวมทั้งเข้ามาช่วยสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ ทางกายภาพ เช่น เครื่องมือการแพทย์ด้านทันตกรรม สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างบุคลากร</div><div>- เสนอให้กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ในรูปแบบเครือข่ายเฝ้าระวังปัญหาเรื่องคุณภาพอากาศ และเน้นเรื่องการประสานงานชุมชน</div><div>- ต้องการให้ทางโครงการจัดกิจกรรมปรับปรุงพัฒนาถนนในพื้นที่ให้สะอาด สวยงาม (ไม่จำเป็นต้องถนนทั้งหมด แต่บางพื้นที่)</div><div>- ต้องการให้ทางโครงการสนับสนุนกิจกรรม กับทางวัดหรือโรงเรียนมากขึ้น และทั่วถึง</div></div>
6. ในภาพรวมท่านคิดว่ากลุ่มบริษัทฯ ความสำเร็จในการดำเนินงานของบริษัท สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข	<div><div>- ต้องการให้บริษัทฯ เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน</div><div>- ต้องการให้บริษัทฯ สร้างงานสร้างอาชีพแก่ชุมชน บริษัทรับเหมาจัดทำงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานฝีมือ โดยกำหนดนโยบายให้ผู้รับเหมาว่าต้องจ้างแรงงานที่เป็นคนในพื้นที่</div><div>- ต้องการให้บริษัทฯ เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ ผลการตรวจวัดผลการดำเนินการต่างๆ ในรอบปี</div><div>- ต้องการให้โครงการดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และให้ทางโครงการเตรียมการรองรับอุบัติเหตุกรณีไฟไหม้</div></div>

บทที่ 5

เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น

มาตรการฯ ของโครงการปัจจุบัน "การสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม" ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) จังหวัดระยอง ในปี 2565 โครงการได้มอบหมายให้หน่วยงานกลางคือ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ศึกษาและสุ่มสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และสถานประกอบการข้างเคียงรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้สำหรับการเปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็นตามมาตรการฯ ในปี 2561-2565 ของชุมชน ผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประมง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และสถานประกอบการข้างเคียงรอบพื้นที่โครงการ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5-1 ถึง 5-5 มีรายละเอียดดังนี้

4.4 กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง

มีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งกำหนดให้มีการสำรวจสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบโครงการมากที่สุดโดยทำการสัมภาษณ์ 3 บริษัท พบว่า เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรู้จักโครงการ และในรอบปีที่ผ่านมามีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก สำหรับความเชื่อมั่นต่อมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของโครงการพบว่ามีความเชื่อมั่นในระดับมาก

- การรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการ พบว่าผู้ตอบเคยรับรู้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ของโครงการในแต่ละด้าน นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบข้อมูลการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และทราบจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ ช่องทางออนไลน์ และป้ายประกาศ ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- ความคิดเห็นโดยสรุปต่อกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในด้านความพึงพอใจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมากต่อภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการและระบบการดูแลความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ทั้งนี้มีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อการเป็นองค์กรที่ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4

เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยเครื่องมือการติดตามการดำเนินงานตามมาตรการฯ ประจำปี พ.ศ. 2561-2565				
ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ปี 2565
1. ผู้ประกอบการและชุมชนมีระดับความพึงพอใจ				
1.1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	<div><div>- สำหรับการทำจดจำแนกครัวเรือนเป้าหมายอย่างละเอียดซึ่งผู้ตอบครัวเรือนจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) โดยที่มีจำนวนครัวเรือนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในปีพ.ศ. 34,485 ครัวเรือน</div></div>	<div><div>- สำหรับการทำจดจำแนกครัวเรือนเป้าหมายอย่างละเอียดซึ่งผู้ตอบครัวเรือนจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) โดยที่มีจำนวนครัวเรือนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในปีพ.ศ. 36,075 ครัวเรือน</div></div>	<div><div>- สำหรับการทำจดจำแนกครัวเรือนเป้าหมายอย่างละเอียดซึ่งผู้ตอบครัวเรือนจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) โดยที่มีจำนวนครัวเรือนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในปีพ.ศ. 36,423 ครัวเรือน</div></div>	<div><div>- สำหรับการทำจดจำแนกครัวเรือนเป้าหมายอย่างละเอียดซึ่งผู้ตอบครัวเรือนจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด (อำเภอเมืองระยอง) และเทศบาลตำบลบ้านฉาง (อำเภอบ้านฉาง) โดยที่มีจำนวนครัวเรือนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในปีพ.ศ. 35,686 ครัวเรือน</div><div>- กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่กำหนดไว้ในมาตรการของโครงการ โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนที่อยู่ในเฉพาะพื้นที่ศึกษาครอบคลุม 24 ชุมชน (รายละเอียดดังตารางที่ 5-2)</div></div>
<div><div>- กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่กำหนดไว้ในมาตรการของโครงการ โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนที่อยู่ในเฉพาะพื้นที่ศึกษาครอบคลุม 24 ชุมชน (รายละเอียดดังตารางที่ 5-2)</div></div>	<div><div>- กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่กำหนดไว้ในมาตรการของโครงการ โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนที่อยู่ในเฉพาะพื้นที่ศึกษาครอบคลุม 25 ชุมชน (รายละเอียดดังตารางที่ 5-2)</div></div>	<div><div>- กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่กำหนดไว้ในมาตรการของโครงการ โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนที่อยู่ในเฉพาะพื้นที่ศึกษาครอบคลุม 29 ชุมชน (รายละเอียดดังตารางที่ 5-2)</div></div>		

ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2565
1.2 กำหนดตัวชี้วัดในการสำรวจความคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดจำนวนตัวอย่างในการสุ่มสำรวจความคิดเห็นจะอ้างอิงโดยใช้สูตรของ Taro Yamane - จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้จาก Taro Yamane พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีความเหมาะสมและเป็นต้นแบบที่จะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 396 ตัวอย่าง - จำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่เก็บตัวอย่างจริง 690 ตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดจำนวนตัวอย่างในการสุ่มสำรวจความคิดเห็นจะอ้างอิงโดยใช้สูตรของ Taro Yamane - จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้จาก Taro Yamane พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีความเหมาะสมและเป็นต้นแบบที่ีจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 396 ตัวอย่าง - จำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่เก็บตัวอย่างจริง 406 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (1) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร จำนวน 71 ตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดจำนวนตัวอย่างในการสุ่มสำรวจความคิดเห็นจะอ้างอิงโดยใช้สูตรของ Taro Yamane - จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้จาก Taro Yamane พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีความเหมาะสมและเป็นต้นแบบที่ีจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง - จำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่เก็บตัวอย่างจริง 410 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (1) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร จำนวน 52 ตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดจำนวนตัวอย่างในการสุ่มสำรวจความคิดเห็นจะอ้างอิงโดยใช้สูตรของ Taro Yamane - จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้จาก Taro Yamane พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีความเหมาะสมและเป็นต้นแบบที่ีจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง - จำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่เก็บตัวอย่างจริง 410 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (1) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 0-3 กิโลเมตร จำนวน 52 ตัวอย่าง (2) กลุ่มตัวแทนครัวเรือนที่มีระยะห่างจากโครงการ 3-5 กิโลเมตร จำนวน 398 ตัวอย่าง

ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2565
หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนชุมชนเดิมขึ้น เมื่อแรกเริ่มที่เรียกมีจำนวน ของเขตพื้นที่ของชุมชนใหม่ โดยให้ ครอบครัวเดิมชุมชนที่มีที่อยู่อื่นไว้ 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ให้เดิมเป็นเดิมและเดิม	หมายเหตุ : ^{2/} จำนวนตัวอย่างที่ส่งมีการ สำรวจในปี 2563 มีจำนวนเดิม ส่งแตกต่างกัน 2562 เนื่องจากมีการ ปรับจำนวนตัวอย่างให้สอดคล้องตาม หลักการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ข้อมูล (Variance) ตัวเลขเดิม จาก คชก. ด้านเศรษฐกิจและสังคม เมื่อวันที่ 28 ก.ม. 2563	หมายเหตุ : ^{3/} จำนวนตัวอย่างที่ส่งมีการ สำรวจในปี 2563 มีจำนวนเดิม ส่งแตกต่างกัน 2562 เนื่องจากมีการ ปรับจำนวนตัวอย่างให้สอดคล้องตาม หลักการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ข้อมูล (Variance) ตัวเลขเดิม จาก คชก. ด้านเศรษฐกิจและสังคม เมื่อวันที่ 28 ก.ม. 2563	หมายเหตุ : ^{4/} จำนวนตัวอย่างที่ส่งมีการ สำรวจในปี 2563 มีจำนวนเดิม ส่งแตกต่างกัน 2562 เนื่องจากมีการ ปรับจำนวนตัวอย่างให้สอดคล้องตาม หลักการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ข้อมูล (Variance) ตัวเลขเดิม จาก คชก. ด้านเศรษฐกิจและสังคม เมื่อวันที่ 28 ก.ม. 2563	หมายเหตุ : ^{5/} จำนวนตัวอย่างที่ส่งมีการ สำรวจในปี 2563 มีจำนวนเดิม ส่งแตกต่างกัน 2562 เนื่องจากมีการ ปรับจำนวนตัวอย่างให้สอดคล้องตาม หลักการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ข้อมูล (Variance) ตัวเลขเดิม จาก คชก. ด้านเศรษฐกิจและสังคม เมื่อวันที่ 28 ก.ม. 2563

[illegible][illegible]

[illegible]

ผลการสำรวจความคิดเห็น ของบุคลากรปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของบุคลากรปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของบุคลากรปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของบุคลากรปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของบุคลากรปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2565
2.3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ในปัจจุบัน	<p>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>ในลำตัวตึก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 53.9) ➢ เสียงรบกวน (ร้อยละ 45.1) ➢ กลิ่นรบกวน (ร้อยละ 43.6) 	<p>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>ในลำตัวตึก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 50.1) ➢ กลิ่นรบกวน (ร้อยละ 48.3) ➢ เสียงรบกวน (ร้อยละ 26.5) 	<p>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>ในลำตัวตึก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 55.8) ➢ เสียงรบกวน (ร้อยละ 23.1) ➢ กลิ่นรบกวน (ร้อยละ 21.2) 	<p>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>ในลำตัวตึก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 63.4) ➢ กลิ่นรบกวน (ร้อยละ 30.7) ➢ เสียงรบกวน (ร้อยละ 29.9) <p>ตัวชี้วัดการประเมิน 5 ปีข้างหน้า</p> <p>- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <p>ในลำตัวตึก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 62.4)

ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2565
<ul style="list-style-type: none"> ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 28.7) ➢ การจัดการของเสีย/สารเคมี (ร้อยละ 14.4) ➢ ปัญหาจากอุปกรณ์/ยานพาหนะ (ร้อยละ 9.5) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 20.9) ➢ ประชาชนแจ้งเหตุขึ้น (ร้อยละ 11.5) ➢ การจัดการของเสีย/สารเคมี (ร้อยละ 10.9) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 40.4) ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 32.0) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 29.5) ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 29.0) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 29.5) ➢ เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 29.0)

ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2565
<ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 218) ➢ สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น (ร้อยละ 126) ➢ คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น (ร้อยละ 122) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 337) ➢ การสนับสนุนกิจกรรมในเทศบาลต่าง (ร้อยละ 176) ➢ สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น (ร้อยละ 72) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 382) ➢ การส่งเสริมด้านการศึกษา (ร้อยละ 127) ➢ การจ้างงานเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 118) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 300) ➢ การสนับสนุนกิจกรรมในเทศบาลต่าง (ร้อยละ 250) ➢ ระบบสาธารณสุขในครัวเรือนดีขึ้น (ร้อยละ 125) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น (ร้อยละ 163) ➢ ค่าครองชีพในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 134)

ผลการสำรวจความคิดเห็น ของชนกลุ่มน้อย นศ.ศก.บ 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของชนกลุ่มน้อย นศ.ศก.บ 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของชนกลุ่มน้อย นศ.ศก.บ 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของชนกลุ่มน้อย นศ.ศก.บ 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น ของชนกลุ่มน้อย นศ.ศก.บ 2565
<p>2.9 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของ</p> <p>- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของ โครงการ ในลำดับที่ 1 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ปฏิบัติงาน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 51.4) ➢ สื่อตามสาย/หอกระจายข่าวใน ชุมชน (ร้อยละ 23.1) ➢ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล (ร้อยละ 14.4) 	<p>- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ของโครงการ ในลำดับที่ 2 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ปฏิบัติงาน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 28.2) ➢ สื่อตามสาย/หอกระจายข่าวใน ชุมชน (ร้อยละ 12.5) 	<p>ครัวเรือนที่อยู่หมู่ 5 งานโครงการ 0-3 ปีต่อมา</p> <p>- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ของโครงการ ในลำดับที่ 1 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ สื่อตามสาย/หอกระจายข่าวใน ชุมชน (ร้อยละ 39.2) ➢ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล (ร้อยละ 27.5) ➢ ผู้ปฏิบัติงาน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 24.5) <p>ครัวเรือนที่อยู่หมู่ 5 งานโครงการ 3-5 ปีต่อมา</p>	<p>ครัวเรือนที่อยู่หมู่ 5 งานโครงการ 0-3 ปีต่อมา</p> <p>- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ของโครงการ ในลำดับที่ 1 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ สื่อตามสาย/หอกระจายข่าวใน ชุมชน (ร้อยละ 54.1) ➢ ผู้ปฏิบัติงาน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 24.6) ➢ เจ้าหน้าที่ของหมู่บ้าน (ร้อยละ 21.3) 	<p>ครัวเรือนที่อยู่หมู่ 5 งานโครงการ 0-3 ปีต่อมา</p> <p>- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ของโครงการ ในลำดับที่ 1 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ผู้ปฏิบัติงาน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 53.3) ➢ สื่อตามสาย/หอกระจายข่าวใน ชุมชน (ร้อยละ 23.9) ➢ เจ้าหน้าที่ของหมู่บ้าน (ร้อยละ 19.0)

ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติตาม มคอ.บพท. ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติตาม มคอ.บพท. ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติตาม มคอ.บพท. ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติตาม มคอ.บพท. ปี 2564	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติตาม มคอ.บพท. ปี 2565
<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การพัฒนาการศึกษาระบบงาน (ร้อยละ 30.7) ➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 21.5) ➢ ส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 21.4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การพัฒนาการศึกษาระบบงาน (ร้อยละ 30.7) ➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 21.5) ➢ ส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 21.4) - ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 43.7) ➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 18.1) ➢ แลกเปลี่ยน/มีกำลังเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 16.6) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 43.7) ➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 15.5) ➢ การพัฒนาด้านการศึกษาและภาษา/การสนับสนุนกำลังเสริมสุขภาพอนามัย (ร้อยละ 11.3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การพัฒนาการศึกษาระบบงาน (ร้อยละ 32.8) ➢ การพัฒนาคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 28.9) ➢ การส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ (ร้อยละ 19.2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการในการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม ในลำดับต้นๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การพัฒนาการศึกษาระบบงาน (ร้อยละ 49.3) ➢ เชื่อมงานระบบ/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ร้อยละ 28.2) ➢ ทูตดี/สื่อมวลชน (ร้อยละ 19.4)

[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible]

รายชื่อชุมชน ปี 2561	รายชื่อชุมชน ปี 2562	รายชื่อชุมชน ปี 2563	รายชื่อชุมชน ปี 2564	รายชื่อชุมชน ปี 2565
		<p>หมายเหตุ : จำนวนชุมชนเพิ่มขึ้นเนื่องจากบริวิธที่ปรึกษามีการรทวนขอบเขตพื้นที่ของชุมชนใหม่ โดยได้ประชุมถึงชุมชนที่มีพื้นที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการให้มีความถูกต้องและครบถ้วน</p>	<p>หมายเหตุ : ในปี พ.ศ. 2564 มีการปรับปรุงขอบเขตชุมชนในบันทึกข้อตกลงตำบลบ้านดงจากขอบเขตชุมชนบ้านอู่นกยูงบ้านโดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) หมู่ที่ 2 บ้านประชุมมิตร (ปรับแบ่งจากชุมชนประชุมมิตร)</p> <p>2) หมู่ที่ 4 บ้านพูน (ปรับแบ่งจากชุมชนพูน 1)</p>	<p>หมายเหตุ : ในปี พ.ศ. 2565 จำนวนชุมชนเพิ่มขึ้นจาก 25 ชุมชน เป็น 29 ชุมชน เนื่องจากมีการปรับปรุงขอบเขตโครงการโดยรวมขอบเขตของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank farm) เป็นพื้นที่โครงการด้วย</p>

[illegible]

ตารางที่ 5-4 เปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยพื้นที่เดียวกัน			
ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็นตาม รายงานผลการปฏิบัติงาน มกราคม ปี 2564
1. ศึกษานโยบายและขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็น			
การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็น การคัดเลือกตัวอย่างให้ได้ตามความเหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยทำการ สัมภาษณ์ 68 หน่วยงาน	การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็น การคัดเลือกตัวอย่างให้ได้ตามความเหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยทำการ สัมภาษณ์ 78 หน่วยงาน	การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็น การคัดเลือกตัวอย่างให้ได้ตามความเหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยทำการ สัมภาษณ์ 86 หน่วยงาน	การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็น การคัดเลือกตัวอย่างให้ได้ตามความเหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด โดยทำการ สัมภาษณ์ 79 หน่วยงาน
2. ผลการสำรวจความคิดเห็น			
2.1 การสำรวจ ➢ รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 75.0) ➢ ไม่รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 25.0)	➢ รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 53.8) ➢ ไม่รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 46.2)	➢ รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 64.0) ➢ ไม่รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 36.0)	➢ รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 58.8) ➢ ไม่รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 41.2)
2.2 การสำรวจความคิดเห็น			
➢ รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 70.9) ➢ ไม่รุ้งจิตรกร (ร้อยละ 29.1)			

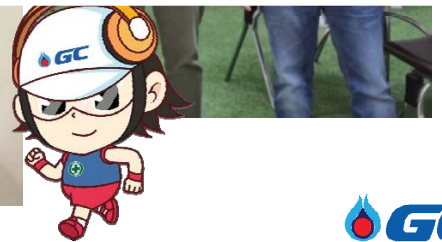
ตารางที่ 5-4 (ต่อ)			
ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มณฑลราชปี 2561	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มณฑลราชปี 2562	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มณฑลราชปี 2563	ผลการสำรวจความคิดเห็น ประชาชนต่อการปฏิบัติงาน มณฑลราชปี 2565
2.2 ผลการะจากงานด้านโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 11.3) ➢ ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 88.7) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 4.7) ➢ ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 95.3) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 1.3) ➢ ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 98.7)
2.3 ข้อหาทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อหาทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำนำที่ของบริษั (ร้อยละ 32.1) ➢ ผู้โฆษณา (ร้อยละ 26.5) ➢ แดชเช็ (ร้อยละ 11.9) 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อหาทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำนำที่ของบริษั (ร้อยละ 45.3) ➢ หน่วยโฆษณา (ร้อยละ 34.9) ➢ หอขณสาข/หอระจาข่าใน (ร้อยละ 19.2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อหาทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ลำนำที่ของบริษั (ร้อยละ 29.1) ➢ ผู้โฆษณา/กรมการขุณ (ร้อยละ 18.7) ➢ หอขณสาข (ร้อยละ 17.9)

[illegible]

ภาคผนวก ค.5

กิจกรรมชวนออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ARO Summer Workout 2022



ARO Go Healthy 2022



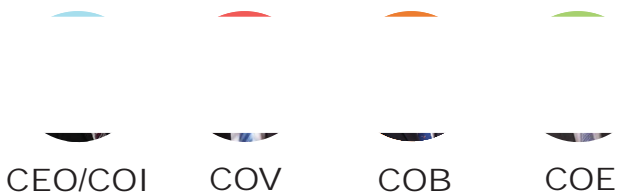
GC Healthy FIT CHALLENGE...Anyone can do



เริ่ม 8 มิ.ย. ถึง 30 ก.ย. 65

ประเภทของผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรม

- 1 ประเภทเดี่ยว
Special 1.5* BMI > 30
- 2 ประเภททีม
ทีมงาน/ครอบครัว รวมแล้วไม่เกิน 5 คน
- 3 ประเภทสายงาน
CEO/COI, COV, COB, COE



ทุกกิจกรรมที่ทำให้ร่างกายเผาผลาญแคลอรี
ไม่น้อยกว่า **30 นาที** ไม่ว่าจะทำงานบ้านหรือ
กีฬาทุกประเภทสามารถนำมารวมกิจกรรมได้

ช่องทางการโพสต์ภาพกิจกรรมเพื่อแลกรับคะแนน



ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประเภทเดี่ยวสามารถแลกของรางวัล



GC Healthy FIT CHALLENGE...Anyone can do



ประเภทเดี่ยว

รหัส	ชื่อ-สกุล	เสื้อ	รับเสื้อ
26001152	Meata Moleechat	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001173	สาโรจน์ วาฬวิชัย	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001330	โยหิน ฤทธิ	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26005464	ชาญณรงค์ เทียงตรงดี	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001201	Theeravat Narat	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001245	Pisit Putthichapinij	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26002046	พิสิมพร ทองวุฒิ	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26002405	ภูติศ ศรีสว่าง	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26002413	Chanarong Khetsamut	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26002895	กัลวดี เทียนจวง	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26005804	Nippon Sirphen	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26008152	วชิรา ภูพิทยวงษา	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
30657081	Kanokwan Puangyimnoy	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26008010	อัจฉรา พันธะศรี	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26004972	กนกพร ชาญพรวิฑูร	รุ่นกระดิ่งเล่นลม + กระบองน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26000127	Narong muangsuwan	รุ่นกระดิ่งเล่นลม + กระบองน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26000417	Jeerane Pimthanothai	รุ่นกระดิ่งเล่นลม + กระบองน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26000421	ชัยชัย เพ็ชรพรประภาส	รุ่นกระดิ่งเล่นลม + กระบองน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

รหัส	ชื่อ-สกุล	เสื้อ	รับเสื้อ
26002270	Orrawan Suwanprasert	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26002467	Thongchai Wangkeeree	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001192	Jirayuwat Channark	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26000964	สุภาพ สุวรรณโพยม	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26000417	ศิริณี พิมพ์โนทัย	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001141	วิรัช อยู่มี	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001141	วิรัช อยู่มี	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26000437	Akanit Boonsilp	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001359	Rungarun Rattanavijit	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
98010521	ทิพาพันธ์ ไทยสวัสดิ์	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001320	สง่า พันธุ์สุข	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001413	ทิพวรรณ จุลกะ	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001315	คมสันต์ ถาวรศิลป์	รุ่นนกกระเจิสร่างรัง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26008010	อัจฉรา พันธะศรี	รุ่นกระดิ่งเล่นลม + กระบองน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001192	Jirayuwat Channark	รุ่นกระดิ่งเล่นลม + กระบองน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1



GC Healthy FIT CHALLENGE...Anyone can do

ประเภทเดี่ยว



รหัส	ชื่อ-สกุล	เสื้อ	รับเสื้อ
26001125	ภูมิภาค หิริยาสาย	รุ่นกระดิวแล่นลม + กระบอกน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001138	นาย พิสิษฐ ชุนกวง	รุ่นกระดิวแล่นลม + กระบอกน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001342	วิไลลักษณ์ พูลพิพัฒน์	รุ่นกระดิวแล่นลม + กระบอกน้ำ	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001221	รุ่งโรจน์ ชุ่นแด่	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001250	Wattana Prarinyanukulwong	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001996	Anan Sukthae	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001069	นาวี ทองคำ	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001140	Somsak Phuttharaksa	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001155	ประเสริฐ ทองจีน	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001158	ฉัตรชัย ประเสริฐวัฒนะ	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001176	ธานินทร์ ศรีเระ	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001183	เสมอ นโพธิ์	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001197	สวัสดิ์ ทาธิยะหนัก	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001249	Teerapong Nantawichai	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001292	พลอยนภัส บุญรักษ์	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001424	นริศ วงษ์เหลา	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001436	ชัยพร จมุนษย์	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001527	นายพิรพงษ์ ชาวใหญ่	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26001840	Borwornnan Pruksa	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
26002211	พงษ์ศักดิ์ ประวงศ์อานภาพ	รุ่นพญาอินทรี + กางเกง	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1



GC Healthy FIT CHALLENGE...Anyone can do



ประเภททีม

Name	รหัสพนักงาน	รางวัลประเภททีม	ชื่อทีม	Location
Ploynapas Bunrak	26001292	บัตรของขวัญโลตัส / Lotus's Gift Card มูลค่า 300 บาท	WRM	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
Nichchima Anongjanya	26006661	บัตรของขวัญโลตัส / Lotus's Gift Card มูลค่า 300 บาท	ครอบครัวตัว N	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
Sangar Pansuk	26001320	บัตรของขวัญโลตัส / Lotus's Gift Card มูลค่า 300 บาท	Habit	สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1



ภาคผนวก ง

ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวก ง.1

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

**The Monitoring Result of Emission Concentration
100-H1**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 14, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	5.64	5.65	41.44	41.44	37.77
2	5.67	5.67	42.57	42.57	38.85
3	5.59	5.57	43.10	43.10	39.08
Average	5.64	5.63	42.37	42.37	38.57

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	5.64	5.65	1.58	1.54	1.40
2	5.67	5.67	1.86	1.82	1.66
3	5.59	5.57	1.84	1.79	1.62
Average	5.64	5.63	1.76	1.72	1.56

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 14, 2022	Run # :	1
Start time:	10:40 AM	Location :	100-H1
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	11:00 AM
NO_x instrument Model:	API 200 AH	Serial No.:	071023-47
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	342
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	060
		Test Operator :	Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:40 AM	5.57	41.31	1.66
10:41 AM	5.63	41.27	1.66
10:42 AM	5.62	41.51	1.66
10:43 AM	5.64	41.27	1.77
10:44 AM	5.67	41.39	1.55
10:45 AM	5.65	41.38	1.55
10:46 AM	5.63	41.44	1.55
10:47 AM	5.64	41.46	1.55
10:48 AM	5.64	41.51	1.55
10:49 AM	5.66	41.56	1.55
10:50 AM	5.63	41.70	1.55
10:51 AM	5.66	41.37	1.55
10:52 AM	5.66	41.37	1.55
10:53 AM	5.60	40.99	1.55
10:54 AM	5.63	40.76	1.66
10:55 AM	5.62	41.18	1.55
10:56 AM	5.64	41.17	1.55
10:57 AM	5.65	41.38	1.55
10:58 AM	5.72	41.88	1.55
10:59 AM	5.70	42.30	1.55
11:00 AM	5.67	42.12	1.55
Average	5.64	41.44	1.58

Signature 

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 14, 2022
Start time: 11:01 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 100-H1
Finish time : 11:21 AM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:01 AM	5.70	42.17	1.66
11:02 AM	5.69	42.49	1.55
11:03 AM	5.67	42.40	1.55
11:04 AM	5.67	42.44	1.55
11:05 AM	5.67	42.54	1.88
11:06 AM	5.69	42.29	1.88
11:07 AM	5.67	42.27	1.88
11:08 AM	5.68	42.50	1.88
11:09 AM	5.67	42.44	1.88
11:10 AM	5.72	42.64	1.88
11:11 AM	5.68	42.26	1.88
11:12 AM	5.68	43.04	1.99
11:13 AM	5.66	42.94	1.99
11:14 AM	5.63	42.25	1.88
11:15 AM	5.63	42.50	1.99
11:16 AM	5.62	42.12	1.99
11:17 AM	5.67	42.52	1.99
11:18 AM	5.67	42.85	1.99
11:19 AM	5.70	43.22	1.99
11:20 AM	5.67	43.31	1.99
11:21 AM	5.71	42.86	1.88
Average	5.67	42.57	1.86

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 14, 2022
Start time: 11:22 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 100-H1
Finish time : 11:42 AM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:22 AM	5.66	43.16	1.99
11:23 AM	5.67	43.01	1.99
11:24 AM	5.71	43.60	1.99
11:25 AM	5.62	43.61	1.88
11:26 AM	5.66	43.73	1.88
11:27 AM	5.61	43.51	1.99
11:28 AM	5.56	43.16	1.88
11:29 AM	5.61	43.26	1.88
11:30 AM	5.57	43.49	1.77
11:31 AM	5.59	43.32	1.77
11:32 AM	5.58	43.15	1.88
11:33 AM	5.57	42.79	1.88
11:34 AM	5.59	43.16	1.77
11:35 AM	5.59	42.86	1.77
11:36 AM	5.56	42.91	1.66
11:37 AM	5.52	42.88	1.88
11:38 AM	5.59	42.86	1.77
11:39 AM	5.52	42.87	1.77
11:40 AM	5.61	42.81	1.77
11:41 AM	5.52	42.42	1.77
11:42 AM	5.54	42.53	1.77
Average	5.59	43.10	1.84

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/100-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 100-H1	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 52.61	m	Gas Velocity	: 7.4	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate ^{1/}	: 416	Ncu.m/min
Temperature	: 183.0	°C	Excess Oxygen	: 5.6	%
Moisture	: 11.4	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		5.6%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	1.72	1.56	0.03	60*/12.69**	0.17**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	42.37	38.57	0.55	200*/59.19**	0.57**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment,
B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/100-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 15/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 26/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 100-H1	OPERATOR	: Mr.Aniwat Pimwanna
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 52.61	m	Gas Velocity	: 7.4	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate ^{1/}	: 416	Ncu.m/min
Temperature	: 183.0	°C	Excess Oxygen	: 5.6	%
Moisture	: 11.4	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		5.6%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	3.02	2.75	0.014	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudapom Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpeth)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

The Monitoring Result of Emission Concentration
100-H1A
PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)
October 14, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	6.42	6.41	8.20	8.17	7.84
2	6.32	6.31	7.88	7.86	7.49
3	6.31	6.30	7.86	7.84	7.46
Average	6.35	6.34	7.98	7.96	7.60

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	6.42	6.41	1.44	1.40	1.34
2	6.32	6.31	1.81	1.78	1.70
3	6.31	6.30	2.05	2.03	1.93
Average	6.35	6.34	1.77	1.74	1.66

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Date: October 14, 2022
 Start time: 10:40 AM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Run # : 1
 Location : 100-H1A
 Finish time : 11:00 AM
 Serial No.: 111117-2
 Serial No.: 435
 Serial No.: 058
 Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:40 AM	6.48	8.25	1.53
10:41 AM	6.45	8.33	1.42
10:42 AM	6.35	8.33	1.48
10:43 AM	6.28	8.25	1.46
10:44 AM	6.44	8.09	1.51
10:45 AM	6.45	8.33	1.50
10:46 AM	6.46	8.17	1.57
10:47 AM	6.48	8.49	1.53
10:48 AM	6.47	8.57	1.58
10:49 AM	6.49	8.17	1.43
10:50 AM	6.40	8.09	1.43
10:51 AM	6.53	7.77	1.44
10:52 AM	6.45	7.93	1.11
10:53 AM	6.45	7.85	1.05
10:54 AM	6.37	8.41	1.20
10:55 AM	6.37	8.49	1.27
10:56 AM	6.43	8.33	1.35
10:57 AM	6.40	8.17	1.49
10:58 AM	6.34	8.09	1.59
10:59 AM	6.39	8.09	1.62
11:00 AM	6.31	8.01	1.63
Average	6.42	8.20	1.44

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 14, 2022
 Start time: 11:01 AM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Location : 100-H1A
 Finish time : 11:21 AM
 Serial No.: 111117-2
 Serial No.: 435
 Serial No.: 058
 Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:01 AM	6.27	8.25	1.56
11:02 AM	6.31	8.09	1.52
11:03 AM	6.30	7.85	1.60
11:04 AM	6.33	8.17	1.57
11:05 AM	6.41	8.25	1.66
11:06 AM	6.25	8.17	1.67
11:07 AM	6.21	8.09	1.64
11:08 AM	6.30	8.01	1.72
11:09 AM	6.36	7.61	1.76
11:10 AM	6.25	7.93	1.81
11:11 AM	6.35	7.85	2.01
11:12 AM	6.40	7.93	1.97
11:13 AM	6.23	7.93	1.89
11:14 AM	6.25	7.77	1.93
11:15 AM	6.28	7.53	1.94
11:16 AM	6.32	7.93	1.95
11:17 AM	6.30	7.69	1.96
11:18 AM	6.39	7.61	1.94
11:19 AM	6.44	7.61	1.97
11:20 AM	6.33	7.61	1.97
11:21 AM	6.38	7.69	1.93
Average	6.32	7.88	1.81

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 14, 2022
 Start time: 11:22 AM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Location : 100-H1A
 Finish time : 11:42 AM
 Serial No.: 111117-2
 Serial No.: 435
 Serial No.: 058
 Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:22 AM	6.31	7.77	1.94
11:23 AM	6.35	7.77	1.94
11:24 AM	6.48	7.69	1.93
11:25 AM	6.47	7.45	1.91
11:26 AM	6.40	7.93	1.94
11:27 AM	6.38	7.85	1.77
11:28 AM	6.47	7.77	1.92
11:29 AM	6.34	7.85	1.97
11:30 AM	6.29	7.77	1.95
11:31 AM	6.29	7.85	1.88
11:32 AM	6.25	7.85	1.90
11:33 AM	6.28	7.85	1.93
11:34 AM	6.20	7.77	2.09
11:35 AM	6.23	8.01	2.18
11:36 AM	6.28	7.93	2.31
11:37 AM	6.25	7.77	2.13
11:38 AM	6.17	8.01	2.20
11:39 AM	6.19	7.93	2.17
11:40 AM	6.32	8.33	2.27
11:41 AM	6.28	8.09	2.42
11:42 AM	6.20	7.77	2.40
Average	6.31	7.86	2.05

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/100-H1A
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 100-H1A	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 52.61	m	Gas Velocity	: 7.7	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate ^{1/}	: 414	Ncu.m/min
Temperature	: 210.0	°C	Excess Oxygen	: 6.3	%
Moisture	: 10.9	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		6.3%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	1.74	1.66	0.03	60*/14.89**	0.11**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	7.96	7.60	0.10	200*/99.84**	0.53**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/100-H1A
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 15/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 26/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 100-H1A	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 52.61	m	Gas Velocity	: 7.7	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate ^{1/}	: 414	Ncu.m/min
Temperature	: 210.0	°C	Excess Oxygen	: 6.3	%
Moisture	: 10.9	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		6.3%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.25	1.19	0.006	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

The Monitoring Result of Emission Concentration
150-H1/H2
PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)
October 12, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.43	3.43	31.29	31.28	24.89
2	3.11	3.11	31.19	31.17	24.35
3	3.16	3.15	31.89	31.87	24.96
Average	3.23	3.23	31.45	31.44	24.73

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.43	3.43	5.08	5.05	4.02
2	3.11	3.11	7.10	7.07	5.52
3	3.16	3.15	7.45	7.42	5.81
Average	3.23	3.23	6.54	6.51	5.12

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Date: October 12, 2022
Start time: 12:40 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Run # : 1
Location : 150-H1/H2
Finish time : 1:00 PM
Serial No.: 121121-10
Serial No.: 433
Serial No.: 132
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
12:40 PM	3.86	30.54	2.90
12:41 PM	3.78	30.52	3.16
12:42 PM	3.68	30.54	3.59
12:43 PM	3.61	30.54	3.97
12:44 PM	3.44	30.49	3.87
12:45 PM	3.42	30.50	4.21
12:46 PM	3.42	30.48	4.57
12:47 PM	3.33	30.55	4.77
12:48 PM	3.40	39.47	4.81
12:49 PM	3.48	34.29	4.91
12:50 PM	3.54	30.41	5.15
12:51 PM	3.42	30.50	5.39
12:52 PM	3.43	30.68	5.60
12:53 PM	3.43	31.10	5.80
12:54 PM	3.32	30.87	5.93
12:55 PM	3.40	30.40	6.09
12:56 PM	3.32	31.10	6.18
12:57 PM	3.25	31.46	6.35
12:58 PM	3.23	30.77	6.45
12:59 PM	3.18	30.98	6.47
1:00 PM	3.16	30.91	6.46
Average	3.43	31.29	5.08

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 12, 2022
 Start time: 1:01 PM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Location : 150-H1/H2
 Finish time : 1:21 PM
 Serial No.: 121121-10
 Serial No.: 433
 Serial No.: 132
 Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:01 PM	3.22	31.06	6.49
1:02 PM	3.21	30.60	6.58
1:03 PM	3.14	30.43	6.87
1:04 PM	3.17	30.58	6.97
1:05 PM	3.21	30.84	7.01
1:06 PM	3.19	31.28	7.09
1:07 PM	3.25	30.66	6.94
1:08 PM	3.17	31.06	7.06
1:09 PM	3.13	31.28	7.00
1:10 PM	3.10	30.74	7.00
1:11 PM	3.06	31.07	6.96
1:12 PM	3.00	31.52	6.96
1:13 PM	3.02	31.49	7.01
1:14 PM	3.04	31.38	7.09
1:15 PM	3.04	31.29	7.24
1:16 PM	2.99	31.50	7.53
1:17 PM	3.02	31.48	7.49
1:18 PM	3.01	31.59	7.55
1:19 PM	3.02	31.63	7.38
1:20 PM	3.09	31.71	7.36
1:21 PM	3.13	31.78	7.51
Average	3.11	31.19	7.10

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 12, 2022
 Start time: 1:22 PM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Location : 150-H1/H2
 Finish time : 1:42 PM
 Serial No.: 121121-10
 Serial No.: 433
 Serial No.: 132
 Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:22 PM	3.11	31.66	7.51
1:23 PM	3.12	31.70	7.65
1:24 PM	3.12	31.68	7.65
1:25 PM	3.11	31.80	7.63
1:26 PM	3.13	31.71	7.61
1:27 PM	3.14	31.99	7.51
1:28 PM	3.08	31.99	7.59
1:29 PM	3.08	32.39	7.59
1:30 PM	3.07	31.64	7.56
1:31 PM	3.11	32.21	7.39
1:32 PM	3.20	31.69	7.33
1:33 PM	3.20	31.91	7.37
1:34 PM	3.23	31.80	7.31
1:35 PM	3.12	31.00	7.32
1:36 PM	3.14	31.97	7.35
1:37 PM	3.23	32.14	7.39
1:38 PM	3.25	32.15	7.34
1:39 PM	3.26	31.93	7.35
1:40 PM	3.25	31.82	7.32
1:41 PM	3.25	32.11	7.24
1:42 PM	3.23	32.30	7.46
Average	3.16	31.89	7.45

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/150-H1/H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 150-H1/H2	OPERATOR	: Mr.Kittipong Thakoengsuk
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 35.70	m	Gas Velocity	: 7.8	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate ^{1/}	: 425	Ncu.m/min
Temperature	: 197.5	°C	Excess Oxygen	: 3.2	%
Moisture	: 11.0	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		3.2%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	6.51	5.12	0.12	60*/10.37**	0.19**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	31.44	24.73	0.42	200*/60.74**	0.80**	US EPA Method 7E


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/150-H1/H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 150-H1/H2	OPERATOR	: Mr.Sittichai Sawangwongchai
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 35.70	m	Gas Velocity	: 7.8	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate ^{1/}	: 425	Ncu.m/min
Temperature	: 197.5	°C	Excess Oxygen	: 3.2	%
Moisture	: 11.0	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		3.2%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.39	1.09	0.006	-	-	US EPA Method 25A


(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst


(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

The Monitoring Result of Emission Concentration
200-H1/H2/H3/H4/H5
PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)
October 29, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	5.03	5.03	47.31	47.30	41.43
2	4.97	4.97	46.78	46.77	40.81
3	4.95	4.94	46.23	46.22	40.25
Average	4.98	4.98	46.77	46.76	40.83

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	5.03	5.03	7.33	7.42	6.50
2	4.97	4.97	7.57	7.65	6.68
3	4.95	4.94	7.44	7.51	6.54
Average	4.98	4.98	7.45	7.53	6.57

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 1
Date: October 29, 2022
Start time: 10:40 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 200-H1/H2/H3/H4/H5
Finish time : 11:00 AM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:40 AM	5.10	47.65	6.59
10:41 AM	5.09	47.13	6.77
10:42 AM	5.11	47.23	6.81
10:43 AM	5.08	47.31	6.87
10:44 AM	5.12	47.22	6.98
10:45 AM	5.05	47.20	7.11
10:46 AM	5.11	47.23	7.13
10:47 AM	5.14	47.12	7.23
10:48 AM	5.09	47.22	7.28
10:49 AM	4.95	47.51	7.40
10:50 AM	5.05	47.55	7.47
10:51 AM	4.99	47.41	7.51
10:52 AM	5.01	47.32	7.49
10:53 AM	5.01	47.37	7.48
10:54 AM	4.97	47.29	7.57
10:55 AM	4.96	47.15	7.64
10:56 AM	4.99	47.43	7.69
10:57 AM	4.94	47.37	7.67
10:58 AM	4.97	47.09	7.73
10:59 AM	4.99	47.22	7.82
11:00 AM	4.99	47.47	7.69
Average	5.03	47.31	7.33

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 29, 2022
Start time: 11:01 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 200-H1/H2/H3/H4/H5
Finish time : 11:21 AM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:01 AM	5.00	47.30	7.76
11:02 AM	5.01	46.90	7.69
11:03 AM	4.99	47.18	7.81
11:04 AM	5.01	47.12	7.76
11:05 AM	4.96	47.11	7.69
11:06 AM	4.97	46.96	7.61
11:07 AM	4.97	46.85	7.55
11:08 AM	4.98	46.65	7.56
11:09 AM	4.92	46.77	7.44
11:10 AM	4.90	46.71	7.58
11:11 AM	4.89	46.66	7.58
11:12 AM	4.98	46.58	7.41
11:13 AM	4.97	46.62	7.47
11:14 AM	4.97	46.88	7.40
11:15 AM	5.00	46.88	7.60
11:16 AM	4.92	46.52	7.50
11:17 AM	4.93	46.48	7.50
11:18 AM	4.97	46.40	7.63
11:19 AM	4.96	46.50	7.49
11:20 AM	4.96	46.73	7.43
11:21 AM	5.01	46.67	7.52
Average	4.97	46.78	7.57

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 29, 2022
Start time: 11:22 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 200-H1/H2/H3/H4/H5
Finish time : 11:42 AM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:22 AM	4.97	46.45	7.41
11:23 AM	5.04	46.47	7.39
11:24 AM	5.07	46.65	7.33
11:25 AM	5.01	46.48	7.40
11:26 AM	5.07	46.26	7.40
11:27 AM	4.99	46.03	7.22
11:28 AM	4.88	46.46	7.44
11:29 AM	4.93	46.51	7.44
11:30 AM	4.92	46.22	7.44
11:31 AM	4.89	45.94	7.49
11:32 AM	4.98	45.97	7.39
11:33 AM	4.96	46.07	7.39
11:34 AM	4.94	46.14	7.36
11:35 AM	4.90	46.19	7.47
11:36 AM	4.85	46.30	7.52
11:37 AM	4.96	46.19	7.54
11:38 AM	4.91	46.14	7.50
11:39 AM	4.88	46.03	7.49
11:40 AM	4.98	46.10	7.45
11:41 AM	4.97	46.04	7.57
11:42 AM	4.93	46.13	7.57
Average	4.95	46.23	7.44

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/200-H1/H2/H3/H4/H5
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 29/10/2022
RECEIVED DATE	: 01/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-15/11/2022
REPORT DATE	: 18/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 200-H1/H2/H3/H4/H5	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 84.00	m	Gas Velocity	: 7.9	m/s
Diameter	: 3.42	m	Flow rate ^{1/}	: 2,334	Ncu.m/min
Temperature	: 220.6	°C	Excess Oxygen	: 5.0	%
Moisture	: 10.9	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		5.0%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	7.53	6.57	0.77	60*/26.62**	0.96**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	46.76	40.83	3.42	200*/145.46**	3.77**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/200-H1/H2/H3/H4/H5
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 29/10/2022
RECEIVED DATE	: 01/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 02/11/2022
REPORT DATE	: 08/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 200-H1/H2/H3/H4/H5	OPERATOR	: Mr. Pissanu Seenampeng
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 84.00	m	Gas Velocity	: 7.9	m/s
Diameter	: 3.42	m	Flow rate ^{1/}	: 2,334	Ncu.m/min
Temperature	: 220.6	°C	Excess Oxygen	: 5.0	%
Moisture	: 10.9	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		5.0%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.42	1.24	0.036	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
430-H1**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 12, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.79	3.75	61.40	61.42	49.78
2	3.80	3.76	60.67	60.69	49.22
3	3.83	3.79	59.78	59.80	48.58
Average	3.81	3.77	60.62	60.64	49.19

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.79	3.75	6.31	6.28	5.09
2	3.80	3.76	5.67	5.64	4.57
3	3.83	3.79	5.19	5.17	4.20
Average	3.81	3.77	5.72	5.70	4.62

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 12, 2022	Run # :	1
Start time:	12:30 PM	Location :	430-H1
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	12:50 PM
NO_x instrument Model:	API 200 AH	Serial No.:	071023-47
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	342
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	060
		Test Operator :	Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
12:30 PM	3.78	60.76	5.83
12:31 PM	3.71	60.71	6.07
12:32 PM	3.76	60.97	6.29
12:33 PM	3.84	61.89	6.47
12:34 PM	3.68	62.28	6.57
12:35 PM	3.76	62.56	6.61
12:36 PM	3.73	62.18	6.69
12:37 PM	3.67	62.28	6.56
12:38 PM	3.79	62.33	6.51
12:39 PM	3.87	62.18	6.44
12:40 PM	3.92	61.81	6.47
12:41 PM	3.95	61.28	6.34
12:42 PM	3.95	61.22	6.29
12:43 PM	3.82	61.16	6.13
12:44 PM	3.76	61.39	6.14
12:45 PM	3.71	60.81	6.23
12:46 PM	3.76	60.73	6.21
12:47 PM	3.79	61.15	6.23
12:48 PM	3.75	61.06	6.28
12:49 PM	3.79	60.49	6.11
12:50 PM	3.74	60.06	5.97
Average	3.79	61.40	6.31

Signature _____

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 12, 2022
Start time: 12:51 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 430-H1
Finish time : 1:11 PM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
12:51 PM	3.75	60.36	5.90
12:52 PM	3.71	60.69	5.94
12:53 PM	3.75	60.46	5.92
12:54 PM	3.73	60.65	5.94
12:55 PM	3.69	60.17	5.92
12:56 PM	3.69	59.89	5.95
12:57 PM	3.69	60.36	5.92
12:58 PM	3.83	60.35	5.88
12:59 PM	3.89	59.92	5.76
1:00 PM	3.92	60.58	5.68
1:01 PM	3.88	61.36	5.56
1:02 PM	3.98	61.61	5.50
1:03 PM	3.83	61.18	5.48
1:04 PM	3.87	60.36	5.53
1:05 PM	3.89	60.63	5.51
1:06 PM	3.93	60.84	5.47
1:07 PM	3.75	60.86	5.47
1:08 PM	3.72	60.79	5.45
1:09 PM	3.68	60.96	5.44
1:10 PM	3.77	60.89	5.46
1:11 PM	3.82	61.09	5.43
Average	3.80	60.67	5.67

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 12, 2022
Start time: 1:12 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 430-H1
Finish time : 1:32 PM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:12 PM	3.75	60.80	5.27
1:13 PM	3.71	60.59	5.27
1:14 PM	3.71	60.09	5.25
1:15 PM	3.69	60.22	5.34
1:16 PM	3.71	60.02	5.28
1:17 PM	3.74	59.31	5.31
1:18 PM	3.81	58.99	5.35
1:19 PM	3.98	59.58	5.32
1:20 PM	3.94	59.75	5.18
1:21 PM	4.02	60.05	5.05
1:22 PM	3.87	60.17	5.14
1:23 PM	4.07	60.65	5.11
1:24 PM	4.00	60.60	5.09
1:25 PM	4.04	60.02	5.17
1:26 PM	4.07	60.27	5.17
1:27 PM	3.82	60.10	5.14
1:28 PM	3.63	59.69	5.14
1:29 PM	3.70	58.80	5.18
1:30 PM	3.72	58.75	5.16
1:31 PM	3.75	58.56	5.08
1:32 PM	3.80	58.47	4.92
Average	3.83	59.78	5.19

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/430-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 430-H1	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 45.00	m	Gas Velocity	: 8.5	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate^{1/}	: 406	Ncu.m/min
Temperature	: 265.0	°C	Excess Oxygen	: 3.8	%
Moisture	: 11.6	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		3.8%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	5.70	4.62	0.10	60*/14.93**	0.25**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	60.64	49.19	0.77	200*/93.89**	1.13**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwitaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/430-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 430-H1	OPERATOR	: Mr.Aniwat Pimwanna
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 45.00	m	Gas Velocity	: 8.5	m/s
Diameter	: 1.44	m	Flow rate^{1/}	: 406	Ncu.m/min
Temperature	: 265.0	°C	Excess Oxygen	: 3.8	%
Moisture	: 11.6	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		3.8%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.50	1.22	0.007	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpeth)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
380-H1/H2**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 12, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.43	3.40	29.68	29.67	23.57
2	3.50	3.47	30.05	30.04	23.96
3	3.52	3.49	29.69	29.68	23.70
Average	3.48	3.45	29.81	29.80	23.74

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.43	3.40	4.68	4.64	3.69
2	3.50	3.47	4.51	4.48	3.57
3	3.52	3.49	4.38	4.36	3.48
Average	3.48	3.45	4.52	4.49	3.58

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 12, 2022	Run # :	1
Start time:	10:30 AM	Location :	380-H1/H2
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	10:50 AM
NO_x instrument Model:	TELEDYNE 200 EM	Serial No.:	111117-2
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	435
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	058
		Test Operator :	Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:30 AM	3.34	30.17	4.89
10:31 AM	3.32	30.21	4.36
10:32 AM	3.38	30.23	4.21
10:33 AM	3.39	30.23	4.28
10:34 AM	3.33	30.08	4.94
10:35 AM	3.35	29.78	4.68
10:36 AM	3.43	29.78	4.86
10:37 AM	3.43	29.89	4.88
10:38 AM	3.46	29.89	4.18
10:39 AM	3.47	29.56	4.83
10:40 AM	3.47	29.56	4.97
10:41 AM	3.49	29.56	5.24
10:42 AM	3.48	29.78	4.68
10:43 AM	3.44	29.67	4.51
10:44 AM	3.43	29.34	5.04
10:45 AM	3.42	29.23	5.22
10:46 AM	3.48	29.12	4.52
10:47 AM	3.50	29.01	4.24
10:48 AM	3.49	29.01	4.46
10:49 AM	3.46	29.12	5.06
10:50 AM	3.41	30.11	4.27
Average	3.43	29.68	4.68

Signature _____

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2
Date: October 12, 2022
Start time: 10:51 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 380-H1/H2
Finish time : 11:11 AM
Serial No.: 111117-2
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:51 AM	3.46	30.12	4.14
10:52 AM	3.41	29.89	4.23
10:53 AM	3.46	29.89	4.66
10:54 AM	3.47	30.08	4.42
10:55 AM	3.47	30.17	4.41
10:56 AM	3.53	30.22	5.11
10:57 AM	3.54	30.44	5.76
10:58 AM	3.51	30.44	4.19
10:59 AM	3.49	30.44	4.08
11:00 AM	3.45	30.33	4.22
11:01 AM	3.51	30.22	4.22
11:02 AM	3.51	30.22	4.15
11:03 AM	3.50	30.00	4.45
11:04 AM	3.50	29.78	4.34
11:05 AM	3.48	29.56	4.33
11:06 AM	3.51	29.78	4.79
11:07 AM	3.53	29.89	5.37
11:08 AM	3.52	29.67	4.69
11:09 AM	3.51	29.89	4.09
11:10 AM	3.52	30.11	4.43
11:11 AM	3.52	30.00	4.54
Average	3.50	30.05	4.51

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3
Date: October 12, 2022
Start time: 11:12 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 380-H1/H2
Finish time : 11:32 AM
Serial No.: 111117-2
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:12 AM	3.52	29.67	4.38
11:13 AM	3.53	29.45	4.01
11:14 AM	3.55	29.34	4.48
11:15 AM	3.55	29.45	4.54
11:16 AM	3.54	29.34	3.99
11:17 AM	3.55	29.12	4.53
11:18 AM	3.54	30.11	4.42
11:19 AM	3.53	30.33	3.99
11:20 AM	3.52	30.55	3.99
11:21 AM	3.51	30.44	4.03
11:22 AM	3.53	30.11	4.03
11:23 AM	3.51	29.89	4.27
11:24 AM	3.47	29.89	3.99
11:25 AM	3.47	29.78	3.98
11:26 AM	3.51	29.67	4.07
11:27 AM	3.50	29.45	5.41
11:28 AM	3.50	29.23	4.78
11:29 AM	3.53	29.34	4.72
11:30 AM	3.51	29.56	5.15
11:31 AM	3.51	29.34	4.55
11:32 AM	3.46	29.34	4.65
Average	3.52	29.69	4.38

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/380-H1/H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 380-H1/H2	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 37.50	m	Gas Velocity	: 5.6	m/s
Diameter	: 1.88	m	Flow rate ^{1/}	: 438	Ncu.m/min
Temperature	: 285.0	°C	Excess Oxygen	: 3.5	%
Moisture	: 11.3	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		3.5%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	4.49	3.58	0.09	60*/11.61**	0.27**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	29.80	23.74	0.41	200*/59.25**	0.99**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/380-H1/H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 380-H1/H2	OPERATOR	: Mr.Aniwat Pimwanna
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 37.50	m	Gas Velocity	: 5.6	m/s
Diameter	: 1.88	m	Flow rate ^{1/}	: 438	Ncu.m/min
Temperature	: 285.0	°C	Excess Oxygen	: 3.5	%
Moisture	: 11.3	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		3.5%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	0.95	0.76	0.005	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpeth)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
432-H1**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 11, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.95	3.92	62.51	62.53	51.19
2	3.88	3.85	62.99	63.01	51.37
3	3.87	3.84	62.81	62.83	51.19
Average	3.90	3.87	62.77	62.79	51.25

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.95	3.92	7.61	7.60	6.22
2	3.88	3.85	6.90	6.88	5.61
3	3.87	3.84	6.68	6.66	5.43
Average	3.90	3.87	7.06	7.05	5.75

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 11, 2022	Run # :	1
Start time:	3:00 PM	Location :	432-H1
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	3:20 PM
NO_x instrument Model:	API 200 AH	Serial No.:	071023-47
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	342
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	060
		Test Operator :	Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:00 PM	4.01	62.53	7.56
3:01 PM	3.96	62.75	7.84
3:02 PM	4.03	62.51	6.93
3:03 PM	3.98	62.21	7.48
3:04 PM	4.00	62.27	7.59
3:05 PM	3.95	62.42	7.96
3:06 PM	4.02	62.32	7.39
3:07 PM	3.92	62.40	7.98
3:08 PM	3.94	62.51	8.07
3:09 PM	3.91	62.78	8.14
3:10 PM	3.91	62.56	8.10
3:11 PM	3.95	62.09	7.84
3:12 PM	3.92	62.25	7.55
3:13 PM	3.96	62.60	7.53
3:14 PM	3.87	62.60	7.53
3:15 PM	3.94	62.39	7.49
3:16 PM	3.90	62.26	7.42
3:17 PM	3.92	62.59	7.42
3:18 PM	3.89	63.03	7.40
3:19 PM	3.91	62.93	7.35
3:20 PM	3.96	62.74	7.33
Average	3.95	62.51	7.61

Signature 

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 11, 2022
Start time: 3:21 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 432-H1
Finish time : 3:41 PM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:21 PM	3.86	62.20	7.27
3:22 PM	3.94	63.24	7.26
3:23 PM	3.89	63.29	7.15
3:24 PM	3.90	63.26	7.15
3:25 PM	3.93	63.76	7.12
3:26 PM	3.88	62.86	7.03
3:27 PM	3.93	62.77	7.07
3:28 PM	3.89	62.63	6.93
3:29 PM	3.89	62.15	6.99
3:30 PM	3.87	62.03	7.03
3:31 PM	3.85	62.79	7.00
3:32 PM	3.87	63.85	6.88
3:33 PM	3.91	63.54	6.87
3:34 PM	3.88	63.50	6.84
3:35 PM	3.86	64.42	6.81
3:36 PM	3.89	63.27	6.70
3:37 PM	3.84	62.87	6.55
3:38 PM	3.89	62.90	6.56
3:39 PM	3.90	62.75	6.60
3:40 PM	3.81	62.20	6.70
3:41 PM	3.82	62.54	6.35
Average	3.88	62.99	6.90

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 11, 2022
Start time: 3:42 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 432-H1
Finish time : 4:02 PM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:42 PM	3.82	62.47	6.32
3:43 PM	3.81	62.52	6.47
3:44 PM	3.84	62.51	6.60
3:45 PM	3.85	62.74	6.62
3:46 PM	3.85	62.81	6.69
3:47 PM	3.93	62.51	6.87
3:48 PM	3.94	62.56	6.94
3:49 PM	3.91	62.90	6.97
3:50 PM	3.92	62.62	6.91
3:51 PM	3.85	62.47	6.66
3:52 PM	3.88	62.84	6.58
3:53 PM	3.90	62.68	6.61
3:54 PM	3.80	62.74	6.58
3:55 PM	3.87	62.87	6.74
3:56 PM	3.90	63.30	6.83
3:57 PM	3.86	63.17	6.76
3:58 PM	3.93	63.66	6.82
3:59 PM	3.85	63.01	6.70
4:00 PM	3.91	62.43	6.59
4:01 PM	3.83	62.95	6.47
4:02 PM	3.91	63.29	6.46
Average	3.87	62.81	6.68

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/432-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 11/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 432-H1	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 40.84	m	Gas Velocity	: 7.0	m/s
Diameter	: 2.03	m	Flow rate ^{1/}	: 686	Ncu.m/min
Temperature	: 258.0	°C	Excess Oxygen	: 3.8	%
Moisture	: 10.1	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		3.8%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	7.05	5.75	0.21	60*/11.33**	0.31**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	62.79	51.25	1.35	200*/88.50**	1.74**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/432-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 11/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 432-H1	OPERATOR	: Mr.Rattanachai Chobthamkij
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 40.84	m	Gas Velocity	: 7.0	m/s
Diameter	: 2.03	m	Flow rate ^{1/}	: 686	Ncu.m/min
Temperature	: 258.0	°C	Excess Oxygen	: 3.8	%
Moisture	: 10.1	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		3.8%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	4.42	3.59	0.033	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
432-H2**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 11, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.96	3.95	28.24	28.23	23.15
2	3.95	3.95	28.25	28.24	23.16
3	3.90	3.90	28.15	28.14	23.01
Average	3.94	3.93	28.21	28.20	23.11

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	3.96	3.95	3.22	3.17	2.60
2	3.95	3.95	3.58	3.53	2.89
3	3.90	3.90	3.82	3.77	3.08
Average	3.94	3.93	3.54	3.49	2.86

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 11, 2022	Run # :	1
Start time:	3:00 PM	Location :	432-H2
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	3:20 PM
NO_x instrument Model:	TELEDYNE 200 EH	Serial No.:	111117-2
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	435
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	058
		Test Operator :	Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:00 PM	4.01	28.92	3.27
3:01 PM	3.97	28.90	3.23
3:02 PM	4.15	28.75	3.01
3:03 PM	3.84	28.91	2.76
3:04 PM	3.91	28.22	3.82
3:05 PM	3.94	28.31	2.85
3:06 PM	4.06	28.26	2.56
3:07 PM	3.98	28.18	2.89
3:08 PM	4.02	28.09	3.81
3:09 PM	3.96	28.20	3.16
3:10 PM	3.95	28.32	1.95
3:11 PM	3.99	28.24	1.87
3:12 PM	3.89	28.19	2.51
3:13 PM	3.95	28.07	3.02
3:14 PM	3.86	27.62	3.39
3:15 PM	4.00	27.61	3.59
3:16 PM	3.88	27.78	3.77
3:17 PM	3.96	28.03	3.92
3:18 PM	3.96	28.15	3.97
3:19 PM	3.94	28.14	4.06
3:20 PM	3.93	28.09	4.20
Average	3.96	28.24	3.22

Signature _____



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 11, 2022
Start time: 3:21 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 432-H2
Finish time : 3:41 PM
Serial No.: 111117-2
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:21 PM	3.89	28.00	4.23
3:22 PM	3.97	27.80	4.25
3:23 PM	3.97	27.99	4.24
3:24 PM	3.93	28.21	4.27
3:25 PM	3.99	28.30	4.26
3:26 PM	3.92	28.30	4.18
3:27 PM	4.03	28.29	4.31
3:28 PM	4.01	28.26	4.02
3:29 PM	3.98	28.23	4.26
3:30 PM	4.00	28.32	3.33
3:31 PM	3.97	28.40	2.69
3:32 PM	3.93	28.38	1.81
3:33 PM	3.96	28.32	1.74
3:34 PM	3.91	28.26	1.15
3:35 PM	3.90	28.27	4.11
3:36 PM	3.99	28.30	3.67
3:37 PM	3.89	28.26	3.62
3:38 PM	3.91	28.27	3.61
3:39 PM	3.94	28.41	3.50
3:40 PM	3.88	28.43	4.01
3:41 PM	3.96	28.29	4.01
Average	3.95	28.25	3.58

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 11, 2022
Start time: 3:42 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 432-H2
Finish time : 4:02 PM
Serial No.: 111117-2
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:42 PM	3.97	28.19	3.74
3:43 PM	3.89	28.16	3.61
3:44 PM	3.91	28.09	3.85
3:45 PM	3.89	28.08	3.97
3:46 PM	3.85	28.15	3.83
3:47 PM	3.86	28.05	3.78
3:48 PM	3.85	28.06	3.57
3:49 PM	3.76	28.10	3.77
3:50 PM	3.87	28.06	3.75
3:51 PM	3.81	28.02	3.69
3:52 PM	3.90	27.96	3.82
3:53 PM	3.93	27.90	3.75
3:54 PM	3.87	27.83	3.90
3:55 PM	3.99	28.07	3.95
3:56 PM	3.99	28.41	3.92
3:57 PM	3.92	28.51	3.81
3:58 PM	3.91	28.42	3.89
3:59 PM	3.83	28.26	3.80
4:00 PM	4.00	28.21	3.88
4:01 PM	3.94	28.33	3.99
4:02 PM	3.97	28.39	4.01
Average	3.90	28.15	3.82

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/432-H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 11/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 432-H2	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 32.06	m	Gas Velocity	: 4.9	m/s
Diameter	: 1.28	m	Flow rate ^{1/}	: 175	Ncu.m/min
Temperature	: 305.0	°C	Excess Oxygen	: 3.9	%
Moisture	: 10.4	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		3.9%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	3.49	2.86	0.03	60*/11.56**	0.08**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	28.20	23.11	0.15	200*/84.46**	0.42**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/432-H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 11/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 432-H2	OPERATOR	: Mr.Rattanachai Chobthamkij
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 32.06	m	Gas Velocity	: 4.9	m/s
Diameter	: 1.28	m	Flow rate ^{1/}	: 175	Ncu.m/min
Temperature	: 305.0	°C	Excess Oxygen	: 3.9	%
Moisture	: 10.4	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		3.9%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.13	0.93	0.002	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
432-H3**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 12, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	6.27	6.27	66.32	66.32	63.01
2	6.05	6.05	67.11	67.11	62.82
3	5.90	5.90	68.83	68.83	63.78
Average	6.07	6.07	67.42	67.42	63.21

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	6.27	6.27	4.66	4.63	4.40
2	6.05	6.05	5.53	5.50	5.15
3	5.90	5.90	6.10	6.07	5.62
Average	6.07	6.07	5.43	5.40	5.06

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 12, 2022	Run # :	1
Start time:	10:20 AM	Location :	432-H3
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	10:40 AM
NO_x instrument Model:	TELEDYNE 200 EM	Serial No.:	121121-10
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	433
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	132
		Test Operator :	Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:20 AM	6.47	65.62	2.91
10:21 AM	6.50	65.98	3.45
10:22 AM	6.45	66.02	3.88
10:23 AM	6.41	65.87	4.04
10:24 AM	6.41	65.91	4.21
10:25 AM	6.39	66.69	4.37
10:26 AM	6.35	66.97	4.51
10:27 AM	6.32	66.52	4.71
10:28 AM	6.27	66.48	4.85
10:29 AM	6.30	66.76	4.92
10:30 AM	6.27	66.81	4.92
10:31 AM	6.25	66.61	4.98
10:32 AM	6.19	66.77	5.02
10:33 AM	6.18	66.92	4.98
10:34 AM	6.15	66.62	4.97
10:35 AM	6.14	65.89	5.09
10:36 AM	6.26	65.60	5.18
10:37 AM	6.17	66.26	5.13
10:38 AM	6.10	66.59	5.22
10:39 AM	6.07	66.18	5.22
10:40 AM	6.10	65.73	5.23
Average	6.27	66.32	4.66

Signature 

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 12, 2022
 Start time: 10:41 AM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Location : 432-H3
 Finish time : 11:01 AM
 Serial No.: 121121-10
 Serial No.: 433
 Serial No.: 132
 Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:41 AM	6.13	66.10	5.24
10:42 AM	6.24	66.85	5.30
10:43 AM	6.19	67.13	5.32
10:44 AM	6.13	67.01	5.27
10:45 AM	6.06	66.88	5.31
10:46 AM	6.03	66.59	5.33
10:47 AM	6.13	66.59	5.50
10:48 AM	6.10	66.68	5.54
10:49 AM	6.05	66.53	5.52
10:50 AM	6.05	67.04	5.66
10:51 AM	6.02	67.56	5.61
10:52 AM	6.04	67.56	5.52
10:53 AM	6.04	67.61	5.48
10:54 AM	6.12	67.79	5.45
10:55 AM	6.03	67.54	5.40
10:56 AM	6.01	67.81	5.56
10:57 AM	5.96	66.95	5.73
10:58 AM	5.92	66.72	5.81
10:59 AM	5.91	67.03	5.82
11:00 AM	5.90	67.56	5.86
11:01 AM	5.91	67.85	5.82
Average	6.05	67.11	5.53

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 12, 2022
 Start time: 11:02 AM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Location : 432-H3
 Finish time : 11:22 AM
 Serial No.: 121121-10
 Serial No.: 433
 Serial No.: 132
 Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:02 AM	5.92	67.77	5.86
11:03 AM	5.91	67.42	5.77
11:04 AM	5.89	67.10	5.91
11:05 AM	5.91	67.22	5.94
11:06 AM	5.91	67.63	5.96
11:07 AM	5.89	68.18	6.04
11:08 AM	5.84	68.21	6.14
11:09 AM	5.84	86.32	6.10
11:10 AM	5.90	76.65	6.17
11:11 AM	5.92	67.07	6.12
11:12 AM	5.89	67.02	6.06
11:13 AM	5.94	66.94	6.10
11:14 AM	5.87	66.81	6.06
11:15 AM	5.75	66.86	6.15
11:16 AM	5.74	67.07	6.26
11:17 AM	5.87	67.21	6.29
11:18 AM	6.13	68.12	6.17
11:19 AM	6.10	68.85	6.18
11:20 AM	5.97	68.38	6.27
11:21 AM	5.88	67.76	6.23
11:22 AM	5.88	66.89	6.23
Average	5.90	68.83	6.10

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/432-H3
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 432-H3	OPERATOR	: Mr.Kittipong Thakoengsuk
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas
STACK DESCRIPTION			

Height	: 46.05	m	Gas Velocity	: 8.7	m/s
Diameter	: 2.66	m	Flow rate ^{1/}	: 1,490	Ncu.m/min
Temperature	: 235.1	°C	Excess Oxygen	: 6.1	%
Moisture	: 11.8	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		6.1%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	5.40	5.06	0.35	60*/12.88**	0.61**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	67.42	63.21	3.15	200*/94.63**	3.22**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/432-H3
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 432-H3	OPERATOR	: Mr.Sittichai Sawangwongchai
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas
STACK DESCRIPTION			

Height	: 46.05	m	Gas Velocity	: 8.7	m/s
Diameter	: 2.66	m	Flow rate ^{1/}	: 1,490	Ncu.m/min
Temperature	: 235.1	°C	Excess Oxygen	: 6.1	%
Moisture	: 11.8	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE METHOD
		6.1%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.18	1.11	0.019	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

The Monitoring Result of Emission Concentration
320-H1/H2
PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)
October 12, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	2.40	2.37	36.70	36.70	27.53
2	2.32	2.28	37.12	37.12	27.71
3	2.40	2.35	37.11	37.11	27.81
Average	2.37	2.33	36.98	36.98	27.68

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	2.40	2.37	6.74	6.71	5.03
2	2.32	2.28	6.49	6.46	4.82
3	2.40	2.35	6.33	6.30	4.72
Average	2.37	2.33	6.52	6.49	4.86

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Date: October 12, 2022
 Start time: 10:30 AM
 O₂ instrument Model: AMI 70
 NO_x instrument Model: API 200 AH
 SO₂ instrument Model: API 100 AH
 Fuel Type : Natural Gas

Run # : 1
 Location : 320-H1/H2
 Finish time : 10:50 AM
 Serial No.: 071023-47
 Serial No.: 342
 Serial No.: 060
 Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:30 AM	2.52	36.35	8.80
10:31 AM	2.49	36.41	7.57
10:32 AM	2.55	36.74	7.93
10:33 AM	2.60	36.98	7.62
10:34 AM	2.52	37.15	6.98
10:35 AM	2.41	36.86	7.47
10:36 AM	2.35	36.55	7.03
10:37 AM	2.34	36.48	6.72
10:38 AM	2.33	36.29	6.55
10:39 AM	2.31	36.60	6.47
10:40 AM	2.27	36.30	6.33
10:41 AM	2.32	36.36	6.22
10:42 AM	2.38	36.46	6.16
10:43 AM	2.39	36.44	6.13
10:44 AM	2.40	36.43	5.99
10:45 AM	2.38	36.76	6.02
10:46 AM	2.41	36.93	6.04
10:47 AM	2.40	37.20	6.25
10:48 AM	2.39	37.26	6.35
10:49 AM	2.36	37.11	6.41
10:50 AM	2.33	37.08	6.48
Average	2.40	36.70	6.74

Signature 

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 12, 2022 **Location :** 320-H1/H2
Start time: 10:51 AM **Finish time :** 11:11 AM
O₂ instrument Model: AMI 70 **Serial No.:** 071023-47
NO_x instrument Model: API 200 AH **Serial No.:** 342
SO₂ instrument Model: API 100 AH **Serial No.:** 060
Fuel Type : Natural Gas **Test Operator :** Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
10:51 AM	2.33	37.33	6.50
10:52 AM	2.18	37.40	6.37
10:53 AM	2.31	37.09	6.22
10:54 AM	2.28	37.05	6.26
10:55 AM	2.28	37.20	6.30
10:56 AM	2.33	37.44	6.43
10:57 AM	2.39	37.40	6.47
10:58 AM	2.34	37.20	6.48
10:59 AM	2.39	37.30	6.61
11:00 AM	2.37	37.11	6.57
11:01 AM	2.41	37.32	6.42
11:02 AM	2.33	37.48	6.48
11:03 AM	2.32	37.16	6.54
11:04 AM	2.26	36.93	6.52
11:05 AM	2.26	36.86	6.56
11:06 AM	2.27	36.95	6.65
11:07 AM	2.34	36.77	6.67
11:08 AM	2.30	36.88	6.70
11:09 AM	2.29	36.89	6.60
11:10 AM	2.33	36.71	6.51
11:11 AM	2.36	37.06	6.46
Average	2.32	37.12	6.49

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 12, 2022 **Location :** 320-H1/H2
Start time: 11:12 AM **Finish time :** 11:32 AM
O₂ instrument Model: AMI 70 **Serial No.:** 071023-47
NO_x instrument Model: API 200 AH **Serial No.:** 342
SO₂ instrument Model: API 100 AH **Serial No.:** 060
Fuel Type : Natural Gas **Test Operator :** Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
11:12 AM	2.36	37.44	6.45
11:13 AM	2.36	37.10	6.25
11:14 AM	2.37	36.94	6.29
11:15 AM	2.34	37.01	6.21
11:16 AM	2.44	36.78	6.20
11:17 AM	2.55	36.84	6.34
11:18 AM	2.52	37.35	6.50
11:19 AM	2.50	37.43	6.51
11:20 AM	2.46	37.24	6.47
11:21 AM	2.47	37.06	6.48
11:22 AM	2.46	37.06	6.40
11:23 AM	2.43	37.12	6.48
11:24 AM	2.35	37.12	6.43
11:25 AM	2.38	37.16	6.44
11:26 AM	2.37	37.44	6.45
11:27 AM	2.41	37.20	6.43
11:28 AM	2.44	37.20	6.25
11:29 AM	2.41	37.42	6.17
11:30 AM	2.30	37.32	6.08
11:31 AM	2.24	36.60	6.02
11:32 AM	2.26	36.53	6.06
Average	2.40	37.11	6.33

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/320-H1/H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 320-H1/H2	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 43.20	m	Gas Velocity	: 10.0	m/s
Diameter	: 1.74	m	Flow rate^{1/}	: 607	Ncu.m/min
Temperature	: 343.0	°C	Excess Oxygen	: 2.3	%
Moisture	: 11.8	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		2.3%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	6.49	4.86	0.17	60*/12.39**	0.28**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	36.98	27.68	0.70	200*/66.49**	1.08**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/320-H1/H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 320-H1/H2	OPERATOR	: Mr.Aniwat Pimwanna
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 43.20	m	Gas Velocity	: 10.0	m/s
Diameter	: 1.74	m	Flow rate^{1/}	: 607	Ncu.m/min
Temperature	: 343.0	°C	Excess Oxygen	: 2.3	%
Moisture	: 11.8	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		2.3%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.81	1.36	0.012	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
390-H1**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 14, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	5.83	5.82	27.42	27.41	25.27
2	5.80	5.79	25.56	25.55	23.50
3	5.87	5.86	26.83	26.82	24.79
Average	5.83	5.82	26.60	26.59	24.52

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	5.83	5.82	0.86	0.85	0.78
2	5.80	5.79	0.79	0.78	0.72
3	5.87	5.86	0.81	0.79	0.73
Average	5.83	5.82	0.82	0.81	0.74

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 14, 2022	Run # :	1
Start time:	1:10 PM	Location :	390-H1
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	1:30 PM
NO_x instrument Model:	TELEDYNE 200 EM	Serial No.:	111117-2
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	435
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	058
		Test Operator :	Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:10 PM	5.70	27.65	0.88
1:11 PM	5.75	27.82	0.88
1:12 PM	5.75	28.61	0.89
1:13 PM	5.77	27.54	0.89
1:14 PM	5.80	28.96	0.90
1:15 PM	5.84	29.08	0.88
1:16 PM	5.86	28.84	0.88
1:17 PM	5.81	28.48	0.85
1:18 PM	5.93	28.00	0.87
1:19 PM	5.98	27.28	0.86
1:20 PM	5.98	27.28	0.85
1:21 PM	5.93	27.64	0.86
1:22 PM	5.88	27.76	0.86
1:23 PM	5.88	27.16	0.81
1:24 PM	5.82	26.08	0.84
1:25 PM	5.79	26.44	0.82
1:26 PM	5.81	26.32	0.83
1:27 PM	5.81	26.56	0.82
1:28 PM	5.82	27.04	0.84
1:29 PM	5.81	25.48	0.84
1:30 PM	5.80	25.72	0.84
Average	5.83	27.42	0.86

Signature 

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 14, 2022
Start time: 1:31 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 390-H1
Finish time : 1:51 PM
Serial No.: 111117-2
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:31 PM	5.76	25.84	0.81
1:32 PM	5.83	25.84	0.77
1:33 PM	5.81	25.84	0.76
1:34 PM	5.86	25.84	0.75
1:35 PM	5.68	26.20	0.78
1:36 PM	5.73	25.96	0.77
1:37 PM	5.69	24.28	0.81
1:38 PM	5.66	25.24	0.81
1:39 PM	5.71	24.52	0.84
1:40 PM	5.64	25.12	0.76
1:41 PM	5.71	25.48	0.74
1:42 PM	5.77	25.72	0.77
1:43 PM	5.78	24.52	0.75
1:44 PM	5.82	25.24	0.75
1:45 PM	5.90	25.84	0.79
1:46 PM	5.97	26.20	0.75
1:47 PM	5.96	25.96	0.83
1:48 PM	5.94	25.24	0.75
1:49 PM	5.90	25.72	0.81
1:50 PM	5.83	25.96	0.78
1:51 PM	5.86	26.20	0.92
Average	5.80	25.56	0.79

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 14, 2022
Start time: 1:52 PM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO₂ instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : 390-H1
Finish time : 2:12 PM
Serial No.: 111117-2
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:52 PM	5.80	26.32	0.94
1:53 PM	5.89	27.88	0.96
1:54 PM	5.92	27.28	0.75
1:55 PM	5.95	27.04	0.78
1:56 PM	5.93	27.16	0.81
1:57 PM	5.89	27.04	0.87
1:58 PM	5.84	25.60	0.92
1:59 PM	5.81	25.72	0.82
2:00 PM	5.92	25.48	0.73
2:01 PM	5.96	25.84	0.80
2:02 PM	5.96	26.32	0.77
2:03 PM	5.94	26.80	0.81
2:04 PM	5.81	27.28	0.80
2:05 PM	5.83	27.64	0.81
2:06 PM	5.79	27.76	0.84
2:07 PM	5.79	27.64	0.75
2:08 PM	5.77	27.40	0.78
2:09 PM	5.85	27.28	0.82
2:10 PM	5.85	26.68	0.72
2:11 PM	5.82	26.32	0.83
2:12 PM	5.88	26.92	0.79
Average	5.87	26.83	0.81

Signature 
 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/390-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 390-H1	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 34.80	m	Gas Velocity	: 4.0	m/s
Diameter	: 0.89	m	Flow rate ^{1/}	: 80	Ncu.m/min
Temperature	: 225.0	°C	Excess Oxygen	: 5.8	%
Moisture	: 10.9	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		5.8%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	0.81	0.74	0.003	60*/11.50**	0.03**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	26.59	24.52	0.07	200*/79.99**	0.15**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/390-H1
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 15/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 26/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 390-H1	OPERATOR	: Mr.Aniwat Pimwanna
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 34.80	m	Gas Velocity	: 4.0	m/s
Diameter	: 0.89	m	Flow rate ^{1/}	: 80	Ncu.m/min
Temperature	: 225.0	°C	Excess Oxygen	: 5.8	%
Moisture	: 10.9	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		5.8%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.32	1.22	0.001	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
390-H2**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 14, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	4.90	4.87	39.56	39.56	34.30
2	4.95	4.92	39.65	39.65	34.49
3	5.03	5.01	39.99	39.99	34.98
Average	4.96	4.93	39.73	39.73	34.59

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	4.90	4.87	4.66	4.62	4.01
2	4.95	4.92	4.82	4.78	4.16
3	5.03	5.01	4.75	4.71	4.12
Average	4.96	4.93	4.74	4.70	4.09

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 14, 2022	Run # :	1
Start time:	1:10 PM	Location :	390-H2
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	1:30 PM
NO_x instrument Model:	API 200 AH	Serial No.:	071023-47
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	342
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	060
		Test Operator :	Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:10 PM	4.88	39.59	4.60
1:11 PM	4.72	39.66	4.62
1:12 PM	4.75	39.68	4.71
1:13 PM	4.93	39.69	4.42
1:14 PM	4.89	39.65	4.48
1:15 PM	4.96	39.28	4.53
1:16 PM	4.81	39.47	4.55
1:17 PM	4.91	38.98	4.57
1:18 PM	4.73	39.68	4.55
1:19 PM	4.80	39.57	4.55
1:20 PM	4.84	39.75	4.73
1:21 PM	5.01	39.60	4.79
1:22 PM	4.95	39.84	4.68
1:23 PM	4.89	39.84	4.72
1:24 PM	4.86	39.65	4.70
1:25 PM	4.97	39.51	4.65
1:26 PM	4.99	39.46	4.70
1:27 PM	4.94	39.68	4.85
1:28 PM	4.92	39.41	4.89
1:29 PM	5.11	39.33	4.86
1:30 PM	4.99	39.47	4.74
Average	4.90	39.56	4.66

Signature _____

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Date: October 14, 2022 **Run # :** 2
Start time: 1:31 PM **Location :** 390-H2
O₂ instrument Model: AMI 70 **Finish time :** 1:51 PM
NO_x instrument Model: API 200 AH **Serial No.:** 071023-47
SO₂ instrument Model: API 100 AH **Serial No.:** 342
Fuel Type : Natural Gas **Serial No.:** 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:31 PM	5.01	39.47	4.77
1:32 PM	4.91	39.53	4.84
1:33 PM	4.92	39.98	4.90
1:34 PM	4.93	39.90	4.83
1:35 PM	4.79	39.13	4.82
1:36 PM	5.02	38.79	4.77
1:37 PM	5.11	39.00	4.77
1:38 PM	4.96	39.65	4.82
1:39 PM	5.03	39.32	4.91
1:40 PM	4.95	39.04	4.90
1:41 PM	5.01	39.36	4.83
1:42 PM	5.06	39.65	4.79
1:43 PM	5.00	40.57	4.86
1:44 PM	4.92	40.21	4.86
1:45 PM	4.85	40.08	4.83
1:46 PM	5.12	39.99	4.85
1:47 PM	4.76	40.34	4.73
1:48 PM	4.51	40.00	4.76
1:49 PM	4.92	39.40	4.84
1:50 PM	5.05	39.46	4.75
1:51 PM	5.10	39.73	4.70
Average	4.95	39.65	4.82

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Date: October 14, 2022 **Run # :** 3
Start time: 1:52 PM **Location :** 390-H2
O₂ instrument Model: AMI 70 **Finish time :** 2:12 PM
NO_x instrument Model: API 200 AH **Serial No.:** 071023-47
SO₂ instrument Model: API 100 AH **Serial No.:** 342
Fuel Type : Natural Gas **Serial No.:** 060
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
1:52 PM	5.00	39.75	4.66
1:53 PM	5.06	39.63	4.75
1:54 PM	4.93	39.98	4.85
1:55 PM	4.74	39.72	4.90
1:56 PM	4.82	39.65	4.77
1:57 PM	5.02	39.73	4.74
1:58 PM	5.21	39.66	4.73
1:59 PM	5.00	40.02	4.63
2:00 PM	5.20	40.08	4.60
2:01 PM	5.20	39.85	4.72
2:02 PM	5.01	40.20	4.75
2:03 PM	5.11	40.24	4.80
2:04 PM	5.01	40.17	4.81
2:05 PM	5.17	40.22	4.75
2:06 PM	5.07	40.11	4.69
2:07 PM	4.98	39.90	4.72
2:08 PM	4.96	40.06	4.73
2:09 PM	5.05	40.37	4.82
2:10 PM	5.09	40.49	4.81
2:11 PM	5.02	40.22	4.76
2:12 PM	5.06	39.72	4.84
Average	5.03	39.99	4.75

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/390-H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 390-H2	OPERATOR	: Mr.Song Hengchwankul
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 30.00	m	Gas Velocity	: 6.4	m/s
Diameter	: 0.94	m	Flow rate ^{1/}	: 141	Ncu.m/min
Temperature	: 217.6	°C	Excess Oxygen	: 4.9	%
Moisture	: 12.0	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		4.9%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	4.70	4.09	0.03	60*/12.26**	0.06**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	39.73	34.59	0.18	200*/59.71**	0.21**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/390-H2
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/10/2022
RECEIVED DATE	: 15/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 26/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 390-H2	OPERATOR	: Mr.Aniwat Pimwanna
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 30.00	m	Gas Velocity	: 6.4	m/s
Diameter	: 0.94	m	Flow rate ^{1/}	: 141	Ncu.m/min
Temperature	: 217.6	°C	Excess Oxygen	: 4.9	%
Moisture	: 12.0	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		4.9%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.37	1.19	0.002	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
940-H1**

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)

October 12, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	6.35	6.35	88.88	88.88	84.91
2	6.18	6.18	93.38	93.38	88.18
3	6.33	6.33	94.89	94.90	90.54
Average	6.29	6.29	92.38	92.39	87.88

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	6.35	6.35	5.29	5.26	5.03
2	6.18	6.18	5.98	5.95	5.62
3	6.33	6.33	6.19	6.16	5.88
Average	6.29	6.29	5.82	5.79	5.51

**PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT**

Date:	October 12, 2022	Run # :	1
Start time:	3:00 PM	Location :	940-H1
O₂ instrument Model:	AMI 70	Finish time :	3:20 PM
NO_x instrument Model:	TELEDYNE 200 EM	Serial No.:	121121-10
SO₂ instrument Model:	API 100 AH	Serial No.:	433
Fuel Type :	Natural Gas	Serial No.:	132
		Test Operator :	Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:00 PM	6.43	86.22	4.73
3:01 PM	6.38	86.87	4.77
3:02 PM	6.41	87.34	4.88
3:03 PM	6.35	87.64	5.01
3:04 PM	6.34	88.03	5.08
3:05 PM	6.34	88.73	5.09
3:06 PM	6.33	89.67	5.10
3:07 PM	6.28	86.14	5.16
3:08 PM	6.28	86.80	5.24
3:09 PM	6.34	87.52	5.21
3:10 PM	6.43	87.96	5.22
3:11 PM	6.41	88.26	5.34
3:12 PM	6.41	88.97	5.43
3:13 PM	6.36	89.60	5.44
3:14 PM	6.35	90.06	5.58
3:15 PM	6.34	90.10	5.57
3:16 PM	6.39	90.23	5.62
3:17 PM	6.31	90.67	5.59
3:18 PM	6.31	91.43	5.63
3:19 PM	6.31	92.01	5.64
3:20 PM	6.28	92.17	5.67
Average	6.35	88.88	5.29

Signature 

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Date: October 12, 2022 **Run # :** 2
Start time: 3:21 PM **Location :** 940-H1
O₂ instrument Model: AMI 70 **Finish time :** 3:41 PM
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM **Serial No.:** 121121-10
SO₂ instrument Model: API 100 AH **Serial No.:** 433
Fuel Type : Natural Gas **Test Operator :** Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:21 PM	6.30	91.97	5.75
3:22 PM	6.30	91.84	5.76
3:23 PM	6.18	91.81	5.68
3:24 PM	6.19	91.99	5.72
3:25 PM	6.22	91.93	5.81
3:26 PM	6.24	91.83	5.90
3:27 PM	6.11	92.00	6.00
3:28 PM	6.12	92.36	6.01
3:29 PM	6.12	92.69	6.00
3:30 PM	6.15	92.65	6.00
3:31 PM	6.07	92.83	6.00
3:32 PM	6.03	93.36	5.96
3:33 PM	6.19	94.09	6.02
3:34 PM	6.22	94.50	6.02
3:35 PM	6.18	95.13	6.13
3:36 PM	6.22	95.32	6.15
3:37 PM	6.20	95.27	6.19
3:38 PM	6.16	95.16	6.13
3:39 PM	6.19	94.98	6.19
3:40 PM	6.16	94.70	6.14
3:41 PM	6.24	94.64	6.02
Average	6.18	93.38	5.98

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

PTT Global Chemical Public Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Date: October 12, 2022 **Run # :** 3
Start time: 3:42 PM **Location :** 940-H1
O₂ instrument Model: AMI 70 **Finish time :** 4:02 PM
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM **Serial No.:** 121121-10
SO₂ instrument Model: API 100 AH **Serial No.:** 433
Fuel Type : Natural Gas **Test Operator :** Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
3:42 PM	6.28	94.68	6.04
3:43 PM	6.25	94.71	6.18
3:44 PM	6.29	94.85	6.21
3:45 PM	6.29	94.98	6.26
3:46 PM	6.30	94.85	6.25
3:47 PM	6.34	94.61	6.21
3:48 PM	6.30	94.30	6.21
3:49 PM	6.34	94.59	6.29
3:50 PM	6.35	95.02	6.22
3:51 PM	6.36	95.28	6.26
3:52 PM	6.40	95.41	6.25
3:53 PM	6.34	95.37	6.41
3:54 PM	6.34	95.05	6.41
3:55 PM	6.33	94.94	6.37
3:56 PM	6.34	95.13	6.23
3:57 PM	6.33	95.02	6.20
3:58 PM	6.32	94.92	5.79
3:59 PM	6.35	95.10	5.97
4:00 PM	6.32	95.09	6.02
4:01 PM	6.33	94.83	6.03
4:02 PM	6.35	93.98	6.11
Average	6.33	94.89	6.19

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/940-H1 (Boiler)
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 19/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 20-28/10/2022
REPORT DATE	: 03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 940-H1 (Boiler)	OPERATOR	: Mr.Kittipong Thakoengsuk
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 30.00	m	Gas Velocity	: 7.1	m/s
Diameter	: 1.35	m	Flow rate ^{1/}	: 350	Ncu.m/min
Temperature	: 188.3	°C	Excess Oxygen	: 6.3	%
Moisture	: 10.8	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		6.3%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Sulfur Dioxide	ppm	5.79	5.51	0.09	60*/10.39**	0.15**	US EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen	ppm	92.39	87.88	1.01	200*/102.19**	1.06**	US EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

Remarks : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. * Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resource and Environment, B.E.2549 (2006) (at 7 % O₂).

5. ** The assigned value in EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H-Stk/940-H1 (Boiler)
	Branch 4 (Aromatics 1 Plant)		
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 12/10/2022
RECEIVED DATE	: 14/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/10/2022
REPORT DATE	: 27/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: 940-H1 (Boiler)	OPERATOR	: Mr.Sittichai Sawangwongchai
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Fuel gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 30.00	m	Gas Velocity	: 7.1	m/s
Diameter	: 1.35	m	Flow rate ^{1/}	: 350	Ncu.m/min
Temperature	: 188.3	°C	Excess Oxygen	: 6.3	%
Moisture	: 10.8	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}			STANDARD		REFERENCE
		6.3%O ₂	7%O ₂	g/s	7%O ₂	g/s	
Total Volatile Organic Compounds	ppm	1.71	1.63	0.007	-	-	US EPA Method 25A

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remarks : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

ภาคผนวก ง.2

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC 4

Location : Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant

Monitor period : 10-17 Oct 2022

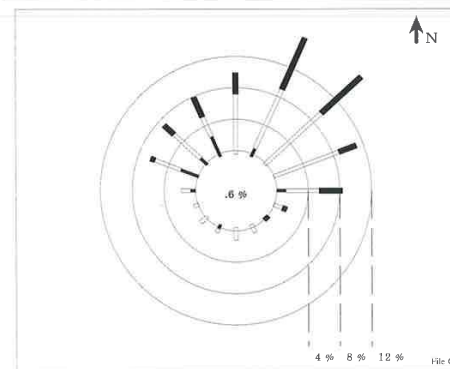
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0833	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
NNE	0.0119	0.0893	0.0774	0.0000	0.0000	0.0000	0.1786
NE	0.0000	0.1012	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.1726
ENE	0.0000	0.0893	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
E	0.0119	0.0417	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
ESE	0.0000	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SE	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
S	0.0000	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SSW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SW	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
WSW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
W	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
WNW	0.0238	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NW	0.0119	0.0476	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
NNW	0.0298	0.0298	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
CALM				0.0060			



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With

Calm Wind < 0.5 m/s

Data Unit : Direction in Deg.

Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222096-Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant 10-17 Oct 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC 4

Location : Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant

Monitor period : 10-17 Oct 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

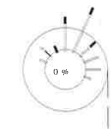
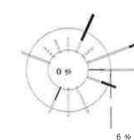
Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Time	10-11 Oct 2022		11-12 Oct 2022		12-13 Oct 2022		13-14 Oct 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
12:00 - 13:00	1.2	ENE	1.0	NE	2.5	SE	1.8	NNE
13:00 - 14:00	1.3	S	1.0	NNE	1.5	S	1.8	N
14:00 - 15:00	2.3	ESE	1.1	N	1.7	SW	2.6	NNE
15:00 - 16:00	1.2	ESE	1.0	NNE	1.3	WSW	1.9	NE
16:00 - 17:00	1.8	SSE	1.3	NNE	1.7	SW	0.9	E
17:00 - 18:00	0.8	SSW	1.0	WNW	1.3	W	1.0	ENE
18:00 - 19:00	1.8	NNW	0.6	NW	0.6	WNW	1.6	ENE
19:00 - 20:00	1.9	ENE	1.7	N	0.6	NNW	0.9	NW
20:00 - 21:00	1.7	WNW	1.6	NNE	0.9	NNW	0.6	W
21:00 - 22:00	1.1	WNW	1.2	ENE	1.8	NW	1.2	N
22:00 - 23:00	1.6	E	1.5	N	1.4	NE	0.5	NNW
23:00 - 24:00	1.1	SSE	1.7	NNE	1.7	ENE	1.1	WNW
00:00 - 01:00	0.7	E	2.0	N	0.4	NE	0.7	NNW
01:00 - 02:00	1.6	E	2.0	NNW	1.1	NNW	1.0	NNE
02:00 - 03:00	1.4	SSW	1.0	NE	1.4	NW	1.5	NNE
03:00 - 04:00	1.9	S	1.0	NW	1.4	W	2.0	NW
04:00 - 05:00	1.5	NW	2.3	NE	0.7	NNE	0.6	WNW
05:00 - 06:00	1.3	NE	1.1	E	1.8	NE	1.5	NW
06:00 - 07:00	2.0	ENE	1.1	NNE	1.7	NE	1.5	NNE
07:00 - 08:00	2.2	NNE	2.5	NNE	2.2	N	1.3	E
08:00 - 09:00	1.1	ENE	1.4	E	1.8	N	1.9	NE
09:00 - 10:00	2.1	NNE	1.4	N	2.4	NNE	2.1	NE
10:00 - 11:00	1.4	N	1.2	ENE	2.4	NNE	2.4	NNE
11:00 - 12:00	1.4	NNE	1.3	ESE	2.2	NNE	1.8	N

Wind Rose



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222096-Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant 10-17 Oct 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

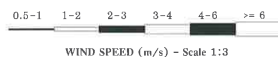
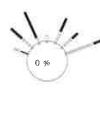


Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC 4

Location : Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant Monitor period : 10-17 Oct 2022
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : A5086
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : A5086

Time	14-15 Oct 2022		15-16 Oct 2022		16-17 Oct 2022		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
12:00 - 13:00	2.2	ENE	1.5	NE	1.8	N	
13:00 - 14:00	1.9	NNE	2.1	N	1.7	NE	
14:00 - 15:00	2.1	NE	2.2	E	2.0	ENE	
15:00 - 16:00	2.4	NE	1.5	NE	2.0	NNE	
16:00 - 17:00	1.5	ENE	2.6	E	2.2	NW	
17:00 - 18:00	1.2	N	2.6	E	2.1	NNW	
18:00 - 19:00	1.4	N	2.8	NE	1.5	WNW	
19:00 - 20:00	1.7	NE	1.6	ENE	2.5	NNW	
20:00 - 21:00	1.4	NE	2.0	NNE	1.6	ENE	
21:00 - 22:00	0.7	NNE	1.6	ENE	1.1	NW	
22:00 - 23:00	0.8	NNW	2.3	NE	1.4	NW	
23:00 - 24:00	1.3	E	2.0	NE	2.7	NNW	
00:00 - 01:00	1.3	NNW	2.7	NE	2.2	NW	
01:00 - 02:00	0.6	WNW	2.2	NNE	2.5	NNW	
02:00 - 03:00	1.5	WNW	1.4	N	1.9	NNW	
03:00 - 04:00	1.8	NNW	2.3	N	1.3	NE	
04:00 - 05:00	1.4	NW	2.8	E	1.6	ENE	
05:00 - 06:00	1.5	N	2.7	NNE	0.7	WNW	
06:00 - 07:00	2.4	NE	2.4	ENE	1.5	NNE	
07:00 - 08:00	2.5	NE	1.6	NE	2.2	NE	
08:00 - 09:00	2.4	N	2.1	E	1.9	ENE	
09:00 - 10:00	1.5	NNE	2.0	WNW	2.3	NNE	
10:00 - 11:00	1.9	NE	1.6	NE	1.7	ENE	
11:00 - 12:00	2.5	NE	1.4	E	1.9	NNE	

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222096-Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant 10-17 Oct 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

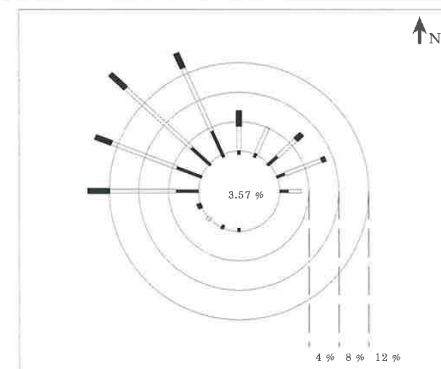
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC 4

Location : Chaklukya Community Monitor period : 10-17 Oct 2022
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : 10695
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : 10695

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0060	0.0357	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NNE	0.0060	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
NE	0.0179	0.0357	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
ENE	0.0119	0.0536	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
E	0.0119	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
S	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WSW	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
W	0.0298	0.0893	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
WNW	0.0357	0.0952	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
NW	0.0357	0.1250	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.1905
NNW	0.0417	0.1012	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.1667
CALM				0.0357			



Application : WindPro Ver.1.0
Control : 16 Direction Calculation With
Calm Wind < 0.5 m/s
Data Unit : Direction in Deg.
Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which
the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222096-Chaklukya Community 10-17 Oct 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

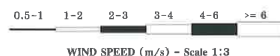
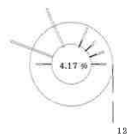
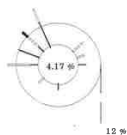


Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC 4

Location : Chaklukya Community Monitor period : 10-17 Oct 2022
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : 10695
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : 10695

Time	10-11 Oct 2022		11-12 Oct 2022		12-13 Oct 2022		13-14 Oct 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
14:00 - 15:00	0.1	WSW	1.8	NNW	1.7	NW	0.8	NE
15:00 - 16:00	1.1	SW	1.1	W	2.0	NNW	1.5	ENE
16:00 - 17:00	1.9	W	0.9	NNW	1.3	W	1.0	E
17:00 - 18:00	0.8	NNW	0.9	NW	1.8	NW	1.2	NNW
18:00 - 19:00	0.7	WNW	0.7	N	1.4	WNW	1.1	WNW
19:00 - 20:00	1.5	ENE	0.4	W	0.4	W	1.5	NNW
20:00 - 21:00	0.9	NNW	0.5	NW	0.4	NE	1.6	NNW
21:00 - 22:00	0.5	WNW	0.7	ENE	1.5	WNW	1.1	WNW
22:00 - 23:00	0.5	WNW	1.9	ENE	1.6	NW	0.6	W
23:00 - 24:00	0.8	E	1.8	WNW	1.0	N	0.2	NNW
00:00 - 01:00	1.4	NNW	2.0	N	1.1	W	0.6	NNE
01:00 - 02:00	1.3	NW	1.3	N	1.1	NW	1.0	NNE
02:00 - 03:00	1.0	W	1.1	N	1.3	NNW	0.8	E
03:00 - 04:00	0.9	S	1.0	N	0.8	NW	0.6	ENE
04:00 - 05:00	2.3	NW	0.9	NNW	1.5	NW	1.4	NE
05:00 - 06:00	0.7	NNW	1.4	WNW	1.3	NW	1.2	NNE
06:00 - 07:00	1.7	NE	1.9	NW	1.6	NE	1.7	NNW
07:00 - 08:00	1.6	NE	1.0	NNW	2.2	ENE	1.9	WNW
08:00 - 09:00	1.1	NNW	0.9	NE	2.2	NNW	1.6	W
09:00 - 10:00	0.9	NNW	1.9	ENE	1.8	NE	1.4	WNW
10:00 - 11:00	0.7	NW	1.0	NNW	1.7	N	1.8	NNW
11:00 - 12:00	0.7	W	0.5	SSW	1.6	NNE	1.3	WNW
12:00 - 13:00	1.9	W	1.4	W	1.4	ENE	1.1	WNW
13:00 - 14:00	1.8	NW	2.2	WSW	1.7	E	1.2	NNW

Wind Rose



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222096-Chaklukya Community 10-17 Oct 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

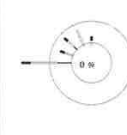
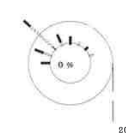
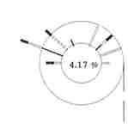


Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-PTTGC 4

Location : Chaklukya Community Monitor period : 10-17 Oct 2022
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : 10695
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : 10695

Time	14-15 Oct 2022		15-16 Oct 2022		16-17 Oct 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
14:00 - 15:00	1.3	WNW	2.4	N	1.9	WNW
15:00 - 16:00	1.6	W	2.3	NE	2.4	W
16:00 - 17:00	2.0	W	2.7	W	1.3	W
17:00 - 18:00	1.7	WNW	2.7	N	1.2	NW
18:00 - 19:00	1.0	NW	1.6	NW	1.8	W
19:00 - 20:00	1.5	NNE	1.4	NNE	1.3	N
20:00 - 21:00	1.5	E	1.0	ENE	1.2	NNW
21:00 - 22:00	1.2	NW	1.5	NW	0.7	NW
22:00 - 23:00	0.6	NNW	1.3	NW	2.0	W
23:00 - 24:00	0.7	WNW	1.6	WNW	0.5	W
00:00 - 01:00	0.1	WNW	0.9	NW	0.8	W
01:00 - 02:00	0.9	WNW	2.3	NNW	1.1	WNW
02:00 - 03:00	0.6	WNW	1.0	NW	1.6	W
03:00 - 04:00	1.5	NNE	2.1	W	0.7	W
04:00 - 05:00	0.9	NE	2.2	WNW	1.9	W
05:00 - 06:00	1.0	ENE	1.4	NNW	1.4	NW
06:00 - 07:00	2.0	WNW	2.0	NW	1.9	NNW
07:00 - 08:00	1.2	ENE	1.2	NW	1.2	NNW
08:00 - 09:00	1.0	NE	1.8	NW	1.1	NNW
09:00 - 10:00	1.1	NW	1.6	WNW	2.3	NW
10:00 - 11:00	2.0	NE	2.5	WNW	1.3	W
11:00 - 12:00	2.2	NW	2.6	NW	1.8	W
12:00 - 13:00	1.8	ENE	1.2	NW	2.0	N
13:00 - 14:00	1.7	NNE	2.1	NNW	2.3	WNW

Wind Rose



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222096-Chaklukya Community 10-17 Oct 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-PTTGC 4

Location : Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant Monitor Period : 10-17 Oct 2022
Analyzer Model : API 200A Station No : Shelter 16
Serial No : 1645 Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	10-11 Oct 2022	11-12 Oct 2022	12-13 Oct 2022	13-14 Oct 2022	14-15 Oct 2022	15-16 Oct 2022	16-17 Oct 2022
12:00 - 13:00	4.8	6.6	17.3	7.2	9.1	4.3	8.3
13:00 - 14:00	12.2	4.5	5.8	12.4	8.1	4.5	8.3
14:00 - 15:00	8.3	13.6	4.6	6.9	11.1	6.3	7.0
15:00 - 16:00	16.3	6.3	8.0	7.4	5.8	8.2	13.0
16:00 - 17:00	10.6	10.4	15.1	12.6	17.8	8.1	11.9
17:00 - 18:00	4.8	13.5	5.7	15.9	12.0	12.0	13.0
18:00 - 19:00	4.5	7.4	18.6	9.8	11.8	5.0	8.4
19:00 - 20:00	8.3	10.4	11.0	17.0	13.1	13.4	5.7
20:00 - 21:00	11.4	8.7	16.7	17.2	16.0	7.1	19.5
21:00 - 22:00	5.3	18.1	9.2	7.2	12.0	3.9	4.6
22:00 - 23:00	13.9	18.7	13.0	15.0	17.5	6.8	12.4
23:00 - 00:00	10.6	7.8	16.9	4.5	5.2	11.2	11.1
00:00 - 01:00	15.8	4.8	13.3	17.0	10.5	5.1	12.8
01:00 - 02:00	4.7	14.9	8.8	8.4	5.0	9.4	6.3
02:00 - 03:00	9.6	11.9	6.9	8.7	6.8	2.9	12.0
03:00 - 04:00	11.3	6.1	15.7	14.3	14.8	11.9	11.3
04:00 - 05:00	19.0	16.7	9.0	7.7	13.1	11.7	1.5
05:00 - 06:00	10.2	8.4	11.1	10.9	10.9	10.6	14.2
06:00 - 07:00	13.2	6.6	16.5	15.2	14.0	14.9	10.5
07:00 - 08:00	7.0	10.9	11.3	17.9	15.9	15.8	14.1
08:00 - 09:00	10.9	20.3	16.2	6.9	17.4	15.7	13.8
09:00 - 10:00	10.6	13.4	9.4	12.3	7.2	12.5	15.4
10:00 - 11:00	8.2	14.7	12.0	17.2	4.5	11.7	15.0
11:00 - 12:00	7.3	13.3	12.5	16.6	9.4	15.7	9.2
Average-24Hr*	10.0	11.2	11.9	11.9	11.0	9.5	10.8
Max-1Hr	19.0	20.3	18.6	17.9	17.5	15.8	19.5
Min-1Hr	4.5	4.5	4.6	4.5	4.5	2.9	1.5
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-PTTGC 4

Location : Chaklukya Community Monitor Period : 10-17 Oct 2022
Analyzer Model : Thermo 42C Station No : SCT-17
Serial No : 76405-383 Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	10-11 Oct 2022	11-12 Oct 2022	12-13 Oct 2022	13-14 Oct 2022	14-15 Oct 2022	15-16 Oct 2022	16-17 Oct 2022
14:00 - 15:00	9.4	3.2	7.4	9.3	4.6	6.2	8.3
15:00 - 16:00	10.5	2.8	8.6	3.5	4.6	6.3	8.9
16:00 - 17:00	10.4	6.3	12.4	5.6	5.7	7.3	10.5
17:00 - 18:00	6.3	12.9	14.2	9.6	11.8	7.4	11.0
18:00 - 19:00	6.6	16.2	15.9	13.2	15.3	7.5	11.1
19:00 - 20:00	6.9	16.9	13.2	12.8	12.4	7.5	11.7
20:00 - 21:00	4.7	14.6	13.9	10.3	13.5	7.1	10.7
21:00 - 22:00	8.5	13.5	17.0	6.9	10.5	7.2	10.3
22:00 - 23:00	8.2	9.3	13.9	6.5	11.1	6.2	10.4
23:00 - 00:00	9.9	10.2	12.3	5.6	9.2	6.3	11.4
00:00 - 01:00	15.6	12.4	12.8	5.1	8.7	6.9	11.5
01:00 - 02:00	12.4	11.9	11.2	4.7	8.8	6.9	11.6
02:00 - 03:00	8.4	11.0	10.5	6.3	7.4	7.5	11.1
03:00 - 04:00	6.0	9.2	8.1	5.3	5.9	7.6	11.2
04:00 - 05:00	4.4	5.8	8.9	4.4	8.5	7.1	12.3
05:00 - 06:00	5.3	7.1	8.7	7.5	11.1	7.2	12.8
06:00 - 07:00	8.1	7.4	7.4	10.5	9.7	8.8	12.4
07:00 - 08:00	12.4	6.7	8.0	8.1	7.2	7.8	10.5
08:00 - 09:00	8.8	5.3	9.4	4.7	6.8	7.9	10.5
09:00 - 10:00	8.6	10.1	14.2	3.7	5.9	7.5	9.6
10:00 - 11:00	10.8	9.4	11.7	3.8	5.9	7.5	9.7
11:00 - 12:00	9.5	8.5	6.8	4.4	6.0	8.1	9.2
12:00 - 13:00	5.4	11.5	7.3	4.4	6.1	7.7	9.3
13:00 - 14:00	3.4	7.9	8.3	4.5	6.6	8.2	9.9
Average-24Hr*	8.4	9.6	10.9	6.7	8.5	7.3	10.7
Max-1Hr	15.6	16.9	17.0	13.2	15.3	8.8	12.8
Min-1Hr	3.4	2.8	6.8	3.5	4.6	6.2	8.3
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-PTTGC 4

Location : Gate of PTTGC Branch 4 Aromatics I Plant Monitor Period : 10-17 Oct 2022
Analyzer Model : API 100A Station No : Shelter 16
Serial No : 347 Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	10-11 Oct 2022	11-12 Oct 2022	12-13 Oct 2022	13-14 Oct 2022	14-15 Oct 2022	15-16 Oct 2022	16-17 Oct 2022
12:00 - 13:00	4.5	7.0	8.7	4.3	3.7	6.7	6.5
13:00 - 14:00	3.8	6.9	6.9	6.5	3.1	7.7	6.4
14:00 - 15:00	1.8	8.9	1.7	3.2	6.6	3.8	4.3
15:00 - 16:00	1.6	4.0	4.6	2.7	6.5	4.1	5.0
16:00 - 17:00	4.4	8.0	2.8	2.9	2.4	5.8	4.3
17:00 - 18:00	2.1	4.2	3.1	5.7	3.0	5.2	6.6
18:00 - 19:00	3.3	5.1	2.8	4.3	4.2	3.6	6.8
19:00 - 20:00	2.4	4.6	3.1	5.6	4.4	3.9	6.9
20:00 - 21:00	4.8	2.3	3.3	7.2	2.9	4.3	2.0
21:00 - 22:00	4.6	3.6	2.8	3.7	3.0	4.5	6.1
22:00 - 23:00	6.8	2.5	3.6	5.2	3.3	7.0	3.6
23:00 - 00:00	3.1	2.4	2.7	6.5	2.6	5.7	6.4
00:00 - 01:00	3.5	4.7	2.6	3.3	5.1	3.4	6.8
01:00 - 02:00	5.4	3.5	2.2	2.7	3.0	7.2	5.3
02:00 - 03:00	3.2	6.7	2.0	2.7	2.5	6.7	2.2
03:00 - 04:00	3.5	2.8	4.3	2.6	2.7	7.3	1.8
04:00 - 05:00	3.6	6.5	4.4	2.7	3.8	5.1	2.5
05:00 - 06:00	4.3	2.2	4.4	2.3	7.2	5.1	1.8
06:00 - 07:00	6.2	5.0	2.3	2.4	4.1	4.3	1.8
07:00 - 08:00	4.3	2.0	2.3	2.6	9.8	6.3	1.8
08:00 - 09:00	3.4	4.4	2.4	2.4	2.6	3.4	2.3
09:00 - 10:00	3.0	6.0	7.0	4.9	6.4	3.3	1.8
10:00 - 11:00	3.3	6.0	7.0	5.2	5.4	2.8	1.8
11:00 - 12:00	6.5	3.1	4.1	4.3	6.3	6.0	1.9
Average-24Hr*	3.9	4.7	3.8	4.0	4.4	5.1	4.0
Max-1Hr	6.8	8.9	8.7	7.2	9.8	7.7	6.9
Min-1Hr	1.6	2.0	1.7	2.3	2.4	2.8	1.8
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-PTTGC 4

Location : Chaklukya Community Monitor Period : 10-17 Oct 2022
Analyzer Model : Thermo 43C Station No : SCT-17
Serial No : 60745-328-2 Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	10-11 Oct 2022	11-12 Oct 2022	12-13 Oct 2022	13-14 Oct 2022	14-15 Oct 2022	15-16 Oct 2022	16-17 Oct 2022
14:00 - 15:00	2.7	2.9	3.1	2.8	3.2	3.1	3.8
15:00 - 16:00	4.4	3.4	3.1	3.1	3.3	2.9	3.8
16:00 - 17:00	3.8	2.8	2.9	3.1	3.1	3.4	3.0
17:00 - 18:00	2.7	3.0	2.9	3.1	3.1	3.4	2.8
18:00 - 19:00	3.8	4.1	3.5	2.5	3.3	3.4	2.8
19:00 - 20:00	2.0	4.2	3.9	2.5	4.3	3.4	2.9
20:00 - 21:00	2.8	2.8	3.6	2.7	4.5	3.5	2.9
21:00 - 22:00	3.4	2.0	3.5	2.9	3.5	3.6	2.8
22:00 - 23:00	2.9	2.1	3.3	3.1	3.6	3.7	2.9
23:00 - 00:00	2.6	1.8	3.0	2.5	3.1	3.2	3.4
00:00 - 01:00	3.6	1.9	2.2	2.2	2.8	2.4	3.1
01:00 - 02:00	3.0	1.9	2.1	2.7	2.7	2.9	2.5
02:00 - 03:00	2.4	2.0	2.0	3.2	2.2	2.8	2.5
03:00 - 04:00	2.4	1.9	1.7	3.2	1.6	2.8	2.4
04:00 - 05:00	1.9	1.8	1.9	3.2	2.8	2.9	3.0
05:00 - 06:00	2.0	1.8	2.1	3.3	2.9	3.1	2.7
06:00 - 07:00	1.8	1.9	2.0	3.0	3.7	3.0	2.5
07:00 - 08:00	1.7	1.8	2.0	2.5	3.2	2.9	2.5
08:00 - 09:00	1.7	1.8	2.0	2.7	3.3	3.0	2.6
09:00 - 10:00	1.9	2.5	2.5	2.6	3.2	3.0	2.7
10:00 - 11:00	2.1	2.5	2.6	2.6	3.3	2.9	2.6
11:00 - 12:00	2.4	3.7	3.3	2.8	3.0	2.8	2.5
12:00 - 13:00	3.0	4.4	2.7	3.1	3.8	3.0	2.6
13:00 - 14:00	2.7	4.2	2.6	2.7	3.6	3.0	2.6
Average-24Hr*	2.7	2.6	2.7	2.8	3.2	3.1	2.8
Max-1Hr	4.4	4.4	3.9	3.3	4.5	3.7	3.8
Min-1Hr	1.7	1.8	1.7	2.2	1.6	2.4	2.4
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1432/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 11/07/2022
SAMPLING DATE	: 04-05/07/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 10:12-09:46	FILE CODE	: 222096_TO-15_July
RECEIVED DATE	: 06/07/2022		
REPORT DATE	: 14/07/2022		

Compound	SAMPLING LOCATION				STANDARD (µg/m ³)
	Non Detection		Branch 4 : North		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	0.23	0.73	-
Cyclohexane	0.02	0.07	39.13	134.8	-
Toluene	0.02	0.08	1.33	5.01	-
m,p-xylene	0.04	0.17	0.31	1.35	-
o-xylene	0.02	0.09	0.08	0.35	-
Total-xylene	0.06	0.26	0.39	1.70	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1432/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 11/07/2022
SAMPLING DATE	: 04-05/07/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 10:00-10:04	FILE CODE	: 222096_TO-15_July
RECEIVED DATE	: 06/07/2022		
REPORT DATE	: 14/07/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 4 : South		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	0.15	0.48	-
Cyclohexane	0.02	0.07	0.11	0.38	-
Toluene	0.02	0.08	0.26	0.98	-
m,p-xylene	0.04	0.17	0.14	0.61	-
o-xylene	0.02	0.09	0.02	0.09	-
Total-xylene	0.06	0.26	0.16	0.70	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1432/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 11/07/2022
SAMPLING DATE	: 04-05/07/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 10:32-10:27	FILE CODE	: 222096_TO-15_July
RECEIVED DATE	: 06/07/2022		
REPORT DATE	: 14/07/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			Branch 8 : North		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	2.93	9.36	-
Cyclohexane	0.02	0.07	24.42	84.10	-
Toluene	0.02	0.08	2.27	8.55	-
m,p-xylene	0.04	0.17	2.20	9.56	-
o-xylene	0.02	0.09	0.21	0.91	-
Total-xylene	0.06	0.26	2.41	10.47	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1432/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 11/07/2022
SAMPLING DATE	: 04-05/07/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 10:41-10:35	FILE CODE	: 222096_TO-15_July
RECEIVED DATE	: 06/07/2022		
REPORT DATE	: 14/07/2022		

Compound	SAMPLING LOCATION				STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Non Detection		Branch 8 : South		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	0.19	0.61	-
Cyclohexane	0.02	0.07	30.78	106.0	-
Toluene	0.02	0.08	1.18	4.44	-
m,p-xylene	0.04	0.17	2.37	10.29	-
o-xylene	0.02	0.09	0.08	0.35	-
Total-xylene	0.06	0.26	2.45	10.64	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1559/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 05/08/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/08/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 11:07-12:01	FILE CODE	: 222096_TO-15_August
RECEIVED DATE	: 03/08/2022		
REPORT DATE	: 06/08/2022		

Compound	SAMPLING LOCATION				STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Non Detection		Branch 4 : North		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	1.29	4.12	-
Cyclohexane	0.02	0.07	5.01	17.25	-
Toluene	0.02	0.08	2.76	10.40	-
m,p-xylene	0.04	0.17	1.06	4.60	-
o-xylene	0.02	0.09	0.16	0.69	-
Total xylene	0.06	0.26	1.22	5.29	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Technical Management Team

- Remark : 1.** Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.
3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1559/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 05/08/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/08/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 11:31-12:03	FILE CODE	: 222096_TO-15_August
RECEIVED DATE	: 03/08/2022		
REPORT DATE	: 06/08/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			Branch 4 : South		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	3.84	12.27	-
Cyclohexane	0.02	0.07	1.07	3.68	-
Toluene	0.02	0.08	6.55	24.67	-
m,p-xylene	0.04	0.17	32.29	140.3	-
o-xylene	0.02	0.09	0.80	3.47	-
Total-xylene	0.06	0.26	33.09	143.8	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Technical Management Team

- Remark : 1.** Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.
3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1559/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 05/08/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/08/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 11:56-12:28	FILE CODE	: 222096_TO-15_August
RECEIVED DATE	: 03/08/2022		
REPORT DATE	: 06/08/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			Branch 8 : North		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	2.57	8.21	-
Cyclohexane	0.02	0.07	5.56	19.15	-
Toluene	0.02	0.08	2.29	8.63	-
m,p-xylene	0.04	0.17	3.45	14.99	-
o-xylene	0.02	0.09	0.70	3.04	-
Total-xylene	0.06	0.26	4.15	18.03	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1559/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 05/08/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/08/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 12:05-12:34	FILE CODE	: 222096_TO-15_August
RECEIVED DATE	: 03/08/2022		
REPORT DATE	: 06/08/2022		

Compound	SAMPLING LOCATION				STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Non Detection		Branch 8 : South		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	10.32	32.96	-
Cyclohexane	0.02	0.07	9.55	32.89	-
Toluene	0.02	0.08	2.74	10.32	-
m,p-xylene	0.04	0.17	3.41	14.81	-
o-xylene	0.02	0.09	1.36	5.91	-
Total-xylene	0.06	0.26	4.77	20.72	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1786/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 06, 08/09/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/09/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 11:27-11:00	FILE CODE	: 222096_TO-15_September
RECEIVED DATE	: 03/09/2022		
REPORT DATE	: 08/09/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			Branch 4 : North		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	0.30	0.96	-
Cyclohexane	0.02	0.07	7.06	24.31	-
Toluene	0.02	0.08	1.46	5.50	-
m,p-xylene	0.04	0.17	0.49	2.13	-
o-xylene	0.02	0.09	0.14	0.61	-
Total xylene	0.06	0.26	0.63	2.74	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1786/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 06, 08/09/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/09/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 13:26-13:00	FILE CODE	: 222096_TO-15_September
RECEIVED DATE	: 03/09/2022		
REPORT DATE	: 08/09/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 4 : South		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	1.21	3.87	-
Cyclohexane	0.02	0.07	0.55	1.89	-
Toluene	0.02	0.08	2.50	9.42	-
m,p-xylene	0.04	0.17	16.93	73.54	-
o-xylene	0.02	0.09	0.41	1.78	-
Total xylene	0.06	0.26	17.34	75.32	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1786/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 06, 08/09/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/09/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 10:17-10:30	FILE CODE	: 222096_TO-15_September
RECEIVED DATE	: 03/09/2022		
REPORT DATE	: 08/09/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 8 : North		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	7.00	22.36	-
Cyclohexane	0.02	0.07	7.37	25.38	-
Toluene	0.02	0.08	5.56	20.94	-
m,p-xylene	0.04	0.17	5.04	21.89	-
o-xylene	0.02	0.09	1.11	4.82	-
Total xylene	0.06	0.26	6.15	26.71	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Analyst

MR

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1786/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 06, 08/09/2022
SAMPLING DATE	: 01-02/09/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 11:07-10:50	FILE CODE	: 222096_TO-15_September
RECEIVED DATE	: 03/09/2022		
REPORT DATE	: 08/09/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 8 : South		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	2.50	7.99	-
Cyclohexane	0.02	0.07	5.78	19.90	-
Toluene	0.02	0.08	2.44	9.19	-
m,p-xylene	0.04	0.17	0.98	4.26	-
o-xylene	0.02	0.09	0.29	1.26	-
Total xylene	0.06	0.26	1.27	5.52	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Analyst

MR

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	REQUEST SERVICE No.	: 2001/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING DATE	: 04-05/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 10/10/2022
SAMPLING TIME	: 13:23-13:25	SAMPLE CONDITION	: Normal
RECEIVED DATE	: 06/10/2022	FILE CODE	: 222096_TO-15_October
REPORT DATE	: 11/10/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 4 : North		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	1.40	4.47	-
Cyclohexane	0.02	0.07	6.37	21.94	-
Toluene	0.02	0.08	5.71	21.51	-
m,p-xylene	0.04	0.17	1.45	6.30	-
o-xylene	0.02	0.09	0.47	2.04	-
Total xylene	0.06	0.26	1.92	8.34	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd - EPA Methods TO-15,1999

Sirivan Chimsa-nga
(Miss Sirivan Chimsa-nga)

Analyst

AT

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	REQUEST SERVICE No.	: 2001/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING DATE	: 04-05/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 10/10/2022
SAMPLING TIME	: 13:50-13:57	SAMPLE CONDITION	: Normal
RECEIVED DATE	: 06/10/2022	FILE CODE	: 222096_TO-15_October
REPORT DATE	: 11/10/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 4 : South		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	1.34	4.28	-
Cyclohexane	0.02	0.07	2.09	7.20	-
Toluene	0.02	0.08	4.22	15.90	-
m,p-xylene	0.04	0.17	3.30	14.33	-
o-xylene	0.02	0.09	0.37	1.61	-
Total xylene	0.06	0.26	3.67	15.94	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd - EPA Methods TO-15,1999

Sirivan Chimsa-nga
(Miss Sirivan Chimsa-nga)

Analyst

AT

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2001/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 10/10/2022
SAMPLING DATE	: 04-05/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 14:14-13:59	FILE CODE	: 222096_TO-15_October
RECEIVED DATE	: 06/10/2022		
REPORT DATE	: 11/10/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 8 : North		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	2.27	7.25	-
Cyclohexane	0.02	0.07	0.98	3.37	-
Toluene	0.02	0.08	6.61	24.90	-
m,p-xylene	0.04	0.17	1.06	4.60	-
o-xylene	0.02	0.09	0.39	1.69	-
Total xylene	0.06	0.26	1.45	6.29	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Analyst

MR

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2001/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 10/10/2022
SAMPLING DATE	: 04-05/10/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 14:24-14:06	FILE CODE	: 222096_TO-15_October
RECEIVED DATE	: 06/10/2022		
REPORT DATE	: 11/10/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 8 : South		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	9.43	30.12	-
Cyclohexane	0.02	0.07	11.03	37.98	-
Toluene	0.02	0.08	11.00	41.44	-
m,p-xylene	0.04	0.17	5.65	24.54	-
o-xylene	0.02	0.09	1.59	6.91	-
Total xylene	0.06	0.26	7.24	31.45	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Siriwan Chimsa-nga

(Miss Siriwan Chimsa-nga)

Analyst

MR

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2212/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 09/11/2022
SAMPLING DATE	: 02-03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 13:15-13:05	FILE CODE	: 222096_TO-15_November
RECEIVED DATE	: 04/11/2022		
REPORT DATE	: 17/11/2022		

Compound	SAMPLING LOCATION				STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Non Detection		Branch 4 : North		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	1.91	6.10	-
Cyclohexane	0.02	0.07	1.50	5.17	-
Toluene	0.02	0.08	7.92	29.83	-
m,p-xylene	0.04	0.17	1.08	4.69	-
o-xylene	0.02	0.09	0.29	1.26	-
Total xylene	0.06	0.26	1.37	5.95	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

M. T.

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2212/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 09/11/2022
SAMPLING DATE	: 02-03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 13:34-13:21	FILE CODE	: 222096_TO-15_November
RECEIVED DATE	: 04/11/2022		
REPORT DATE	: 17/11/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			Branch 4 : South		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	1.19	3.80	-
Cyclohexane	0.02	0.07	0.70	2.41	-
Toluene	0.02	0.08	4.09	15.41	-
m,p-xylene	0.04	0.17	1.37	5.95	-
o-xylene	0.02	0.09	0.19	0.83	-
Total xylene	0.06	0.26	1.56	6.78	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

M. T.

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2212/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 09/11/2022
SAMPLING DATE	: 02-03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 14:20-14:47	FILE CODE	: 222096_TO-15_November
RECEIVED DATE	: 04/11/2022		
REPORT DATE	: 17/11/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			Branch 8 : North		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	1.29	4.12	-
Cyclohexane	0.02	0.07	0.61	2.10	-
Toluene	0.02	0.08	4.45	16.76	-
m,p-xylene	0.04	0.17	0.63	2.74	-
o-xylene	0.02	0.09	0.31	1.35	-
Total xylene	0.06	0.26	0.94	4.09	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

AR

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2212/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 09/11/2022
SAMPLING DATE	: 02-03/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SAMPLING TIME	: 14:32-14:59	FILE CODE	: 222096_TO-15_November
RECEIVED DATE	: 04/11/2022		
REPORT DATE	: 17/11/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 8 : South		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	4.85	15.49	-
Cyclohexane	0.02	0.07	2.99	10.30	-
Toluene	0.02	0.08	10.23	38.54	-
m,p-xylene	0.04	0.17	1.71	7.43	-
o-xylene	0.02	0.09	0.74	3.21	-
Total xylene	0.06	0.26	2.45	10.64	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

AR

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	REQUEST SERVICE No.	: 2436/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING DATE	: 06-07/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 12-13/12/2022
SAMPLING TIME	: 14:29-13:59	SAMPLE CONDITION	: Normal
RECEIVED DATE	: 08/12/2022	FILE CODE	: 222096_TO-15_December
REPORT DATE	: 14/12/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			Branch 4 : North		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	1.67	5.33	-
Cyclohexane	0.02	0.07	0.44	1.52	-
Toluene	0.02	0.08	1.90	7.16	-
m,p-xylene	0.04	0.17	0.78	3.39	-
o-xylene	0.02	0.09	0.19	0.83	-
Total xylene	0.06	0.26	0.97	4.22	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tippasuk

(Mrs. Araya Tippasuk)

Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.
3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	REQUEST SERVICE No.	: 2436/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING DATE	: 06-07/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 12-13/12/2022
SAMPLING TIME	: 14:13-14:15	SAMPLE CONDITION	: Normal
RECEIVED DATE	: 08/12/2022	FILE CODE	: 222096_TO-15_December
REPORT DATE	: 14/12/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 4 : South		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	1.08	3.45	-
Cyclohexane	0.02	0.07	0.41	1.41	-
Toluene	0.02	0.08	1.80	6.78	-
m,p-xylene	0.04	0.17	0.47	2.04	-
o-xylene	0.02	0.09	0.16	0.69	-
Total xylene	0.06	0.26	0.63	2.73	-

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tippasuk

(Mrs. Araya Tippasuk)

Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.
3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	REQUEST SERVICE No.	: 2436/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING DATE	: 06-07/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 12-13/12/2022
SAMPLING TIME	: 14:57-14:48	SAMPLE CONDITION	: Normal
RECEIVED DATE	: 08/12/2022	FILE CODE	: 222096_TO-15_December
REPORT DATE	: 14/12/2022		

Compound	Non Detection		SAMPLING LOCATION		STANDARD (µg/m ³)
			Branch 8 : North		
	ppbv	µg/m ³	ppbv	µg/m ³	
Benzene	0.004	0.013	1.63	5.21	*
Cyclohexane	0.02	0.07	0.20	0.69	*
Toluene	0.02	0.08	1.61	6.06	*
m,p-xylene	0.04	0.17	0.27	1.17	*
o-xylene	0.02	0.09	0.10	0.43	*
Total xylene	0.06	0.26	0.37	1.60	

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

M. Araya

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	REQUEST SERVICE No.	: 2436/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Subatmospheric Pressure Sampling
SAMPLING DATE	: 06-07/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 12-13/12/2022
SAMPLING TIME	: 15:08-14:57	SAMPLE CONDITION	: Normal
RECEIVED DATE	: 08/12/2022	FILE CODE	: 222096_TO-15_December
REPORT DATE	: 14/12/2022		

Compound	SAMPLING LOCATION				STANDARD ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Non Detection		Branch 8 : South		
	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppbv	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzene	0.004	0.013	4.88	15.59	*
Cyclohexane	0.02	0.07	1.53	5.27	*
Toluene	0.02	0.08	19.99	75.30	*
m,p-xylene	0.04	0.17	5.20	22.59	*
o-xylene	0.02	0.09	1.13	4.91	*
Total xylene	0.06	0.26	6.33	27.50	

Methods for the Determination of Toxic Organic Compound in Ambient Air, 2nd : EPA Methods TO-15,1999

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

M. Araya

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduce, except in full, without official approval.

3. - Not available.

ภาคผนวก ง.3

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 1497/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10.42
SAMPLING DATE : 12/07/2022 ANALYTICAL DATE : 13-19/07/2022
RECEIVED DATE : 13/07/2022 SITE OPERATOR : Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE : 19/07/2022 FILE CODE : 222096_WW_July
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Equalization Tank	STANDARD
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.04	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	78.1	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	27	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	1.7	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	116	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	149	-
Mercury (Hg) ^{1/}	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0031	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 1497/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10.35
SAMPLING DATE : 12/07/2022 ANALYTICAL DATE : 13-19/07/2022
RECEIVED DATE : 13/07/2022 SITE OPERATOR : Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE : 19/07/2022 FILE CODE : 222096_WW_July
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Effluent from Final Effluent Basin	STANDARD ^{1/}
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.68	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	17.4	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0005	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. **REQUEST SERVICE No.** : 1497/65
: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant) **SAMPLING METHOD** : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. **SAMPLING TIME** : 10.51
SAMPLING DATE : 12/07/2022 **ANALYTICAL DATE** : 13-19/07/2022
RECEIVED DATE : 13/07/2022 **SITE OPERATOR** : Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE : 19/07/2022 **FILE CODE** : 222096_WW_July
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from 940-XC1	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.89	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	18.7	≤ 300
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	812	≤ 34,660 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. ^{2/} Total Dissolved Solids (TDS) shall be increased from TDS in receiving water not exceeding 5,000 mg/l - (TDS valve in the last month in receiving water = 29,660 mg/l).
 5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. **REQUEST SERVICE No.** : 1565/65
: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant) **SAMPLING METHOD** : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. **SAMPLING TIME** : 14.09
SAMPLING DATE : 02/08/2022 **ANALYTICAL DATE** : 03-08/08/2022
RECEIVED DATE : 03/08/2022 **SITE OPERATOR** : Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE : 09/08/2022 **FILE CODE** : 222096_WW_August
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				Equalization Tank	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.47	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	20.6	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	10	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	0.38	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	181	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	228	-
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0040	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1565/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 14.02
SAMPLING DATE	: 02/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 03-08/08/2022
RECEIVED DATE	: 03/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 09/08/2022	FILE CODE	: 222096_WW_August
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from Final Effluent Basin	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.01	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	15.7	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	0.29	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1565/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 14.21
SAMPLING DATE	: 02/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 03-08/08/2022
RECEIVED DATE	: 03/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 09/08/2022	FILE CODE	: 222096_WW_August
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from 940-XC1	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.82	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	17.2	≤ 300
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	1,714	≤ 39,520 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.1	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

4. ^{2/} Total Dissolved Solids (TDS) shall be increased from TDS in receiving water not exceeding 5,000 mg/l
(TDS valve in the last month in receiving water = 34,520 mg/l).

5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)
REQUEST SERVICE No. : 1812/65
SAMPLING METHOD : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd.
SAMPLING TIME : 10.10
SAMPLING DATE : 06/09/2022
ANALYTICAL DATE : 07-14/09/2022
RECEIVED DATE : 07/09/2022
SITE OPERATOR : Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE : 14/09/2022
FILE CODE : 222096_WW_September
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Equalization Tank	STANDARD
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.03	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	42.1	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	25	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	3.0	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	138	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	208	-
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0087	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd.
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)
REQUEST SERVICE No. : 1812/65
SAMPLING METHOD : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd.
SAMPLING TIME : 10.03
SAMPLING DATE : 06/09/2022
ANALYTICAL DATE : 07-14/09/2022
RECEIVED DATE : 07/09/2022
SITE OPERATOR : Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE : 14/09/2022
FILE CODE : 222096_WW_September
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Effluent from Final Effluent Basin	STANDARD ^{1/}
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.10	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	17.3	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	32.90	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1812/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.18
SAMPLING DATE	: 06/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-14/09/2022
RECEIVED DATE	: 07/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 14/09/2022	FILE CODE	: 222096_WW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from 940-XC1	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.29	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	20.8	≤ 300
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	1,230	≤ 20,160 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	25.59	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๓-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๓-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

4. ^{2/} Total Dissolved Solids (TDS) Shall be increased from TDS in receiving water not exceeding 5,000 mg/l
(TDS in receiving water = 15,160 mg/l).

5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2154/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08.40
SAMPLING DATE	: 27/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 28/10/2022-02/11/2022
RECEIVED DATE	: 28/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 03/11/2022	FILE CODE	: 222096_WW_October
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				Equalization Tank	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.23	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	38.9	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	34	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	2.4	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	66.8	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	96	-
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0148	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๓-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๓-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2154/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08.50
SAMPLING DATE	: 27/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 28/10/2022-02/11/2022
RECEIVED DATE	: 28/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 03/11/2022	FILE CODE	: 222096_WW_October
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from Final Effluent Basin	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.98	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	17.9	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0009	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976

Araya Tipparak

(Mrs. Araya Tipparak)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2184/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.06
SAMPLING DATE	: 02/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 03-10/11/2022
RECEIVED DATE	: 03/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 10/11/2022	FILE CODE	: 222096_WW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				Equalization Tank	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.23	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	37.2	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	20	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	1.3	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	54.0	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	169	-
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0096	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976

Araya Tipparak

(Mrs. Araya Tipparak)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 2184/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10.00
SAMPLING DATE : 02/11/2022 ANALYTICAL DATE : 03-10/11/2022
RECEIVED DATE : 03/11/2022 SITE OPERATOR : Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE : 10/11/2022 FILE CODE : 222096_WW_November
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from Final Effluent Basin	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.76	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	17.6	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	22.59	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tippiaruk

(Mrs. Araya Tippiaruk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No. : 2184/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Grab
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10.17
SAMPLING DATE : 02/11/2022 ANALYTICAL DATE : 03-10/11/2022
RECEIVED DATE : 03/11/2022 SITE OPERATOR : Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE : 10/11/2022 FILE CODE : 222096_WW_November
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from 940-XC1	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.68	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	18.8	≤ 300
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	974	≤ 32,340 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	18.22	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0013	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tippiaruk

(Mrs. Araya Tippiaruk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. ^{2/} Total Dissolved Solids (TDS) shall be increased from TDS in receiving water not exceeding 5,000 mg/l (TDS valve in the last month in receiving water = 27,340 mg/l).
 5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2445/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.20
SAMPLING DATE	: 07/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-14/12/2022
RECEIVED DATE	: 08/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 17/12/2022	FILE CODE	: 222096_WW_December
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				Equalization Tank	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.32	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	27.7	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	22	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	0.32	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	1.1	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	27.4	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	38.92	-
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	0.0033	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Inson

(Miss Khemchuda Inson)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2445/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.11
SAMPLING DATE	: 07/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-14/12/2022
RECEIVED DATE	: 08/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 17/12/2022	FILE CODE	: 222096_WW_December
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from Final Effluent Basin	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.72	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	19.2	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Sulfide as H ₂ S	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Inson

(Miss Khemchuda Inson)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2445/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.31
SAMPLING DATE	: 07/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-14/12/2022
RECEIVED DATE	: 08/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 17/12/2022	FILE CODE	: 222096_WW_December
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent from 940-XC1	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.07	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	19.4	≤ 300
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	1,186	≤ 38,760 ^{2/}
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	≤ 0.005

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insom

(Miss Khemchuda Insom)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. ^{2/} Total Dissolved Solids (TDS) shall be increased from TDS in receiving water not exceeding 5,000 mg/l (TDS valve in the last month in receiving water = 33,760 mg/l).
 5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2184/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.50
SAMPLING DATE	: 02/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 03-10/11/2022
RECEIVED DATE	: 03/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 10/11/2022	FILE CODE	: 222096_WW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Upstream	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.00	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	24.6	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	30	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.7	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	-
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insom

(Miss Khemchuda Insom)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} The Standard Values of Surface Water Quality for Class 5, Notification by the National Environment Board No.8, B.E.2537 (1994).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2184/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 11.00
SAMPLING DATE	: 02/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 03-10/11/2022
RECEIVED DATE	: 03/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakon Pramakhate
REPORT DATE	: 10/11/2022	FILE CODE	: 222096_WW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Downstream	STANDARD ^{1/}
pH		4500-H ⁺ B	< 0.10	7.94	-
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	25.6	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	28	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.1	-
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	28.42	-
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0005	ND	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๓-5976

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๓-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} The Standard Values of Surface Water Quality for Class 5, Notification by the National Environment Board No.8, B.E.2537 (1994).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1507/65
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 14.09
SAMPLING DATE	: 14/07/2022	ANALYTICAL DATE	: 16,18/07/2022
RECEIVED DATE	: 15/07/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Chanatip Singkasemsak
REPORT DATE	: 20/07/2022	FILE CODE	: 222096_CW_July
SAMPLE CONDITION	: Normal		

LOCATION DESCRIPTION 1.ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯมาบตาพุด (ปากคลองชักหามาก) 500 เมตร

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	34,520	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1659/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.00
SAMPLING DATE	: 12/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 17-18/08/2022
RECEIVED DATE	: 13/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 17/08/2022	FILE CODE	: 222096_CW_August
SAMPLE CONDITION	: Normal		

LOCATION DESCRIPTION 1. ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมมาบตาพุด (ปากคลองชักหาหมาก) 500 เมตร

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	33,180	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED, 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1836/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 11.30
SAMPLING DATE	: 08/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 12-13/09/2022
RECEIVED DATE	: 09/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 14/09/2022	FILE CODE	: 222096_CW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

LOCATION DESCRIPTION 1. ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมมาบตาพุด (ปากคลองชักหาหมาก) 500 เมตร

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	15,160	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED, 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2064/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 14.21
SAMPLING DATE	: 12/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 15/17/10/2022
RECEIVED DATE	: 13/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 17/10/2022	FILE CODE	: 222096_CW_October
SAMPLE CONDITION	: Normal		

LOCATION DESCRIPTION 1.ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯมาบตาพุด (ปากคลองชักงา) 500 เมตร

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	27,340	

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2284/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 12.06
SAMPLING DATE	: 10/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 14-15/11/2022
RECEIVED DATE	: 11/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 16/11/2022	FILE CODE	: 222096_CW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		

LOCATION DESCRIPTION 1.ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯมาบตาพุด (ปากคลองชักงา) 500 เมตร

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	33,760	

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2460/65
	: (Branch 4 : Aromatics 1 Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 11.26
SAMPLING DATE	: 08/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 12-13/12/2022
RECEIVED DATE	: 09/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakon Pramakhate
REPORT DATE	: 15/12/2022	FILE CODE	: 222096_CW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	1.ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯมาบตาพุด (ปากคลองชักหาหมาก) 500 เมตร		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	25,340	

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.

ภาคผนวก ง.4

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.


239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No.: 1942/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10:31-10:37
SAMPLING DATE : 23/09/2022 ANALYTICAL DATE : 27/09/2022
RECEIVED DATE : 24/09/2022 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 30/09/2022 FILE CODE : 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD ^{1/}
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)


(Miss Krisana Chanthoom)

Analyst

REG. NO. ๓-239-๓-7802


(Mrs. Araya Tipparak)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-๓-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No.: 1942/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10:31-10:37
SAMPLING DATE : 23/09/2022 ANALYTICAL DATE : 27/09/2022
RECEIVED DATE : 24/09/2022 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 30/09/2022 FILE CODE : 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION : Normal


PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-01	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)


(Miss Natsiri Lertterapipat)

Analyst

REG. NO. ๓-239-๓-0001


(Mrs. Araya Tipparak)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-๓-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No.: 1942/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10:01-10:05
SAMPLING DATE : 23/09/2022 ANALYTICAL DATE : 27/09/2022
RECEIVED DATE : 24/09/2022 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 30/09/2022 FILE CODE : 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION : Normal


PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD ^{1/}
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA APHA WEF)


(Miss Krisana Chanthoom)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-7802


(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REQUEST SERVICE No.: 1942/65
(Branch 4 : Aromatics 1 Plant) SAMPLING METHOD : Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING TIME : 10:01-10:05
SAMPLING DATE : 23/09/2022 ANALYTICAL DATE : 27/09/2022
RECEIVED DATE : 24/09/2022 SITE OPERATOR : Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE : 30/09/2022 FILE CODE : 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION : Normal

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA APHA WEF)


(Miss Natsiri Lertterapipat)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-0001


(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.


239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1942/65
	(Branch 8 : Tank Farm Plant)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 13:47-13:50
SAMPLING DATE	: 23/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 27/09/2022
RECEIVED DATE	: 24/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 30/09/2022	FILE CODE	: 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-10	STANDARD ^{1/}
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA APHA, WEF)


(Miss Krisana Chanthoom)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-7802


(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1942/65
	(Branch 8 : Tank Farm Plant)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 13:47-13:50
SAMPLING DATE	: 23/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 27/09/2022
RECEIVED DATE	: 24/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 30/09/2022	FILE CODE	: 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-10	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA APHA, WEF)


Natsiri L.

(Miss Natsiri Lertterapipat)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-0001


(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1942/65
	(Branch 8 : Tank Farm Plant)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 14:16-14:20
SAMPLING DATE	: 23/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 27/09/2022
RECEIVED DATE	: 24/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 30/09/2022	FILE CODE	: 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-13	STANDARD ^{1/}
Mercury (Hg)	mg/l	3112 B	< 0.0001	ND	≤ 0.7

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA/PHA/WEF)


(Miss Krisana Chanthoom)

Analyst

REG. NO. ๓-239-๖-7802


(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-๖-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1942/65
	(Branch 8 : Tank Farm Plant)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 14:16-14:20
SAMPLING DATE	: 23/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 27/09/2022
RECEIVED DATE	: 24/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 30/09/2022	FILE CODE	: 222096_GW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-13	STANDARD ^{1/}
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA/PHA/WEF)


(Miss Natsiri Lertterapipat)

Analyst

REG. NO. ๓-239-๖-0001


(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-๖-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016).

ภาคผนวก ง.5

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC 4

Location : Eastern Area of PTTGC Branch 4 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187497
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.6/0.4 Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
14:00 - 15:00	66.6	66.6	67.0	67.0	66.9	65.7	66.1
15:00 - 16:00	66.7	66.6	67.0	67.0	66.6	65.5	65.9
16:00 - 17:00	66.6	66.5	67.6	67.2	66.5	65.6	66.1
17:00 - 18:00	67.0	66.8	67.4	66.9	66.7	65.9	66.2
18:00 - 19:00	67.1	67.1	67.3	67.0	66.6	66.3	66.6
19:00 - 20:00	67.3	67.2	67.4	66.8	66.5	66.3	66.7
20:00 - 21:00	67.0	67.1	67.3	66.9	66.6	66.4	66.7
21:00 - 22:00	66.9	67.0	67.2	67.2	66.5	66.3	66.7
22:00 - 23:00	66.9	67.2	67.2	67.7	66.5	66.3	66.7
23:00 - 00:00	66.9	67.2	67.0	67.2	67.1	66.4	66.7
00:00 - 01:00	67.0	67.2	67.0	67.0	66.9	66.4	66.7
01:00 - 02:00	67.0	67.1	67.0	66.7	66.9	66.3	66.7
02:00 - 03:00	67.1	67.2	66.9	66.6	66.8	66.4	66.6
03:00 - 04:00	67.2	67.3	67.1	66.6	66.9	66.4	66.6
04:00 - 05:00	67.2	67.3	69.2	66.6	66.9	66.6	66.6
05:00 - 06:00	67.2	67.2	67.3	66.5	66.8	66.7	66.5
06:00 - 07:00	67.3	67.2	67.2	66.6	66.9	66.6	66.5
07:00 - 08:00	67.3	67.3	67.5	66.9	67.0	66.7	66.6
08:00 - 09:00	67.1	67.3	67.5	66.9	67.1	66.7	67.1
09:00 - 10:00	67.0	67.4	67.2	67.4	66.9	66.5	66.7
10:00 - 11:00	66.7	67.5	67.0	67.2	66.5	66.2	66.5
11:00 - 12:00	66.6	67.4	66.9	68.0	66.4	66.1	66.2
12:00 - 13:00	66.4	66.9	66.6	67.7	66.1	66.1	65.8
13:00 - 14:00	66.7	66.9	66.7	67.4	65.9	66.0	66.0
Leq(24)*	67.0	67.1	67.3	67.1	66.7	66.3	66.6
Ldn	73.5	73.6	73.8	73.3	73.2	72.8	73.0
Lmax **	83.2	88.3	97.3	83.2	83.9	81.0	98.2
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 14:00-14:00

** Maximum Sound Pressure Level between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC 4

Location : Eastern Area of PTTGC Branch 4 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187497
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.6/0.4 Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
14:00 - 15:00	66.0	66.0	66.4	66.3	66.2	65.2	65.6
15:00 - 16:00	66.0	66.2	66.5	66.5	66.0	65.1	65.4
16:00 - 17:00	66.2	66.1	66.9	66.5	66.0	65.1	65.8
17:00 - 18:00	66.5	66.4	67.1	66.4	66.3	65.4	65.8
18:00 - 19:00	66.8	66.7	66.9	66.5	66.2	65.7	66.2
19:00 - 20:00	66.9	66.8	66.9	66.4	66.2	65.9	66.4
20:00 - 21:00	66.7	66.7	66.9	66.5	66.2	65.9	66.4
21:00 - 22:00	66.6	66.7	66.9	66.6	66.2	65.9	66.4
22:00 - 23:00	66.6	66.8	66.8	67.0	66.2	66.0	66.4
23:00 - 00:00	66.7	66.9	66.7	66.9	66.5	66.0	66.4
00:00 - 01:00	66.7	66.9	66.7	66.7	66.5	66.0	66.4
01:00 - 02:00	66.7	66.8	66.7	66.4	66.5	66.0	66.3
02:00 - 03:00	66.8	67.0	66.5	66.3	66.5	66.1	66.3
03:00 - 04:00	66.9	67.0	66.6	66.3	66.6	66.1	66.4
04:00 - 05:00	66.9	67.0	67.3	66.4	66.6	66.2	66.3
05:00 - 06:00	66.9	66.9	66.9	66.2	66.5	66.4	66.3
06:00 - 07:00	66.9	66.9	66.9	66.2	66.6	66.2	66.2
07:00 - 08:00	66.7	66.8	67.1	66.5	66.5	66.3	66.3
08:00 - 09:00	66.7	66.8	66.9	66.3	66.5	66.3	66.4
09:00 - 10:00	66.5	66.7	66.7	66.2	66.4	66.0	66.2
10:00 - 11:00	66.2	66.7	66.5	66.6	65.9	65.8	65.5
11:00 - 12:00	66.1	66.6	66.4	66.6	65.9	65.7	65.4
12:00 - 13:00	66.0	66.5	66.2	66.9	65.6	65.7	65.3
13:00 - 14:00	66.2	66.5	66.2	66.7	65.5	65.6	65.3
L90(avg)*	66.6	66.7	66.7	66.5	66.3	65.9	66.1

Remark : * Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC 4

Location : Western Area of PTTGC Branch 4 Aromatics

Monitor Period : 22-29 Aug 2022

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00198277

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 24 Dec 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.6/0.4

Expire Date : 23 Dec 2022

Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
14:00 - 15:00	68.3	68.2	68.0	68.5	68.1	68.4	67.0
15:00 - 16:00	68.2	68.2	68.8	68.9	67.9	67.9	67.4
16:00 - 17:00	68.0	68.1	68.7	68.6	68.0	68.1	66.8
17:00 - 18:00	67.9	67.2	68.0	68.5	68.0	68.1	67.3
18:00 - 19:00	68.0	67.5	68.1	68.3	67.8	68.3	67.6
19:00 - 20:00	67.9	68.1	68.2	68.0	68.0	68.3	67.3
20:00 - 21:00	67.9	67.9	68.3	68.5	67.8	68.4	67.3
21:00 - 22:00	67.2	68.0	69.0	68.3	67.7	68.2	67.1
22:00 - 23:00	67.4	67.9	68.4	67.9	68.0	68.2	67.0
23:00 - 00:00	67.1	67.5	68.4	68.0	68.1	68.3	67.0
00:00 - 01:00	67.3	67.7	69.0	67.8	67.9	67.8	67.0
01:00 - 02:00	67.1	68.1	68.8	67.8	68.5	67.8	67.0
02:00 - 03:00	67.3	68.3	68.6	67.7	69.0	68.2	66.9
03:00 - 04:00	67.3	68.6	68.8	67.6	68.0	68.4	67.0
04:00 - 05:00	67.6	67.5	68.8	67.6	67.7	68.0	66.9
05:00 - 06:00	67.5	67.4	68.2	67.8	67.6	67.3	67.0
06:00 - 07:00	67.3	67.3	68.0	68.0	67.6	67.2	67.1
07:00 - 08:00	66.9	67.2	68.2	67.8	67.5	67.2	69.0
08:00 - 09:00	66.7	67.0	68.3	67.9	67.7	67.1	67.8
09:00 - 10:00	67.3	67.5	68.0	68.3	67.4	67.2	68.0
10:00 - 11:00	68.6	68.1	67.8	68.1	67.9	67.5	67.6
11:00 - 12:00	69.0	68.4	67.6	68.7	68.6	68.3	67.4
12:00 - 13:00	68.7	67.7	67.8	68.3	68.1	68.3	67.8
13:00 - 14:00	68.2	67.9	68.4	67.9	67.6	67.3	67.9
Leq(24)*	67.7	67.8	68.4	68.1	68.0	67.9	67.4
Ldn	73.8	74.2	74.9	74.3	74.5	74.3	73.5
Lmax **	84.3	83.4	91.6	85.9	83.2	82.8	100.4
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 14:00-14:00

** Maximum Sound Pressure Level between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC 4

Location : Western Area of PTTGC Branch 4 Aromatics

Monitor Period : 22-29 Aug 2022

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00198277

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 24 Dec 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.6/0.4

Expire Date : 23 Dec 2022

Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
14:00 - 15:00	66.0	66.6	66.2	67.2	67.6	67.1	66.4
15:00 - 16:00	66.1	66.8	66.8	67.2	67.2	66.9	66.2
16:00 - 17:00	66.3	66.7	66.5	67.2	67.4	66.9	66.3
17:00 - 18:00	66.4	66.6	67.0	67.3	67.5	66.9	66.2
18:00 - 19:00	66.6	67.0	67.1	67.3	67.4	67.0	66.7
19:00 - 20:00	66.5	67.2	67.2	67.0	67.6	67.1	66.6
20:00 - 21:00	66.6	67.0	67.1	67.0	67.2	67.4	66.8
21:00 - 22:00	66.8	67.0	67.5	66.9	67.1	67.3	66.8
22:00 - 23:00	67.0	67.2	67.3	67.4	67.3	67.3	66.6
23:00 - 00:00	66.6	67.1	67.5	67.6	67.4	67.3	66.7
00:00 - 01:00	67.0	66.9	67.5	67.4	67.4	67.1	66.7
01:00 - 02:00	66.7	67.1	67.5	67.4	67.5	67.0	66.6
02:00 - 03:00	67.0	67.0	67.5	67.2	67.5	66.9	66.4
03:00 - 04:00	67.0	67.1	67.6	67.2	67.3	66.9	66.6
04:00 - 05:00	67.3	66.8	67.9	67.1	67.2	66.9	66.4
05:00 - 06:00	67.0	66.9	67.7	67.3	67.2	66.8	66.5
06:00 - 07:00	67.0	67.0	67.6	67.3	67.2	66.7	66.6
07:00 - 08:00	66.5	66.9	67.7	67.4	67.1	66.8	67.0
08:00 - 09:00	66.1	66.6	67.7	67.2	67.2	66.7	67.0
09:00 - 10:00	66.4	66.6	67.4	67.5	67.1	66.6	66.9
10:00 - 11:00	66.8	66.7	67.5	67.5	67.1	66.7	66.8
11:00 - 12:00	67.1	66.6	67.2	67.5	66.9	67.0	66.4
12:00 - 13:00	66.8	66.3	67.3	67.7	66.7	66.9	66.2
13:00 - 14:00	66.6	66.1	67.3	67.4	66.7	66.5	66.3
L90(avg)*	66.7	66.8	67.3	67.3	67.2	67.0	66.6

Remark : * Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC 4

Location : Northern Area of PTTGC Branch 4 Aramatics

Monitor Period : 22-29 Aug 2022

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00487734

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 24 Dec 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3

Expire Date : 23 Dec 2022

Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
15:00 - 16:00	64.7	64.1	64.1	63.9	64.7	61.6	61.0
16:00 - 17:00	65.0	63.7	64.0	64.9	64.8	61.4	62.9
17:00 - 18:00	65.9	64.4	64.2	64.5	64.9	61.5	62.5
18:00 - 19:00	65.1	65.7	66.1	65.3	66.2	64.7	63.4
19:00 - 20:00	64.1	64.9	64.9	65.4	65.3	64.1	63.0
20:00 - 21:00	62.8	63.3	63.7	64.2	64.2	64.5	63.2
21:00 - 22:00	60.4	60.7	62.0	62.2	62.2	62.1	60.9
22:00 - 23:00	59.0	59.2	60.5	62.9	60.4	61.2	61.0
23:00 - 00:00	57.9	58.5	60.1	61.0	60.5	59.6	59.6
00:00 - 01:00	60.3	58.0	58.5	59.4	60.8	58.5	58.8
01:00 - 02:00	56.4	57.9	58.3	58.9	60.0	59.7	58.6
02:00 - 03:00	57.7	57.4	57.5	57.5	59.4	57.6	58.1
03:00 - 04:00	57.0	56.9	57.1	57.5	57.4	57.5	56.4
04:00 - 05:00	58.1	57.5	62.3	57.6	57.1	57.3	56.9
05:00 - 06:00	59.6	58.3	62.6	58.8	57.2	57.6	56.5
06:00 - 07:00	67.3	59.9	61.7	60.1	58.0	57.8	57.7
07:00 - 08:00	68.4	67.1	67.1	67.0	61.6	61.9	62.4
08:00 - 09:00	66.6	68.6	69.2	69.0	67.5	65.9	68.7
09:00 - 10:00	64.3	66.9	68.4	68.4	66.2	64.4	68.1
10:00 - 11:00	64.0	64.3	65.2	66.3	65.3	61.6	66.0
11:00 - 12:00	63.8	64.6	65.2	65.8	66.4	61.3	63.9
12:00 - 13:00	63.1	64.6	64.7	66.7	67.3	61.2	63.4
13:00 - 14:00	64.1	64.1	64.0	66.1	63.6	62.2	63.9
14:00 - 15:00	62.9	64.3	65.0	65.8	63.3	62.4	64.1
Leq(24)*	63.6	63.6	64.3	64.5	63.8	61.8	63.0
Ldn	68.1	66.6	68.0	67.8	67.2	66.1	66.4
Lmax **	90.6	91.9	88.9	93.3	90.7	87.7	97.0
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 15:00-15:00

** Maximum Sound Pressure Level between 15:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC 4

Location : Northern Area of PTTGC Branch 4 Aramatics

Monitor Period : 22-29 Aug 2022

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00487734

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 24 Dec 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3

Expire Date : 23 Dec 2022

Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
15:00 - 16:00	55.9	55.0	56.4	56.1	56.6	54.0	53.4
16:00 - 17:00	56.6	55.5	56.2	56.5	56.7	53.6	53.7
17:00 - 18:00	57.5	56.5	56.5	57.0	57.2	53.8	54.0
18:00 - 19:00	56.7	57.3	57.7	57.1	58.8	55.5	54.1
19:00 - 20:00	55.6	56.4	56.5	57.1	56.6	54.9	54.1
20:00 - 21:00	54.8	54.7	54.9	55.4	56.1	55.1	54.4
21:00 - 22:00	54.3	53.9	54.4	54.8	54.8	53.8	53.7
22:00 - 23:00	54.1	53.8	54.0	55.2	54.5	53.4	53.4
23:00 - 00:00	54.2	53.8	53.9	55.4	54.4	53.3	53.4
00:00 - 01:00	54.0	54.0	53.9	54.9	55.2	53.0	53.4
01:00 - 02:00	54.0	53.8	54.0	54.4	54.6	53.3	53.4
02:00 - 03:00	54.1	53.7	53.8	54.1	54.4	53.2	53.2
03:00 - 04:00	54.1	53.8	53.5	53.9	54.1	53.4	53.2
04:00 - 05:00	54.2	54.2	54.1	54.0	54.2	53.3	53.3
05:00 - 06:00	54.5	54.3	55.7	54.1	54.2	53.3	53.4
06:00 - 07:00	57.8	54.3	55.8	54.1	54.2	53.5	53.4
07:00 - 08:00	61.2	57.4	57.4	57.4	54.5	54.1	54.0
08:00 - 09:00	57.4	61.6	62.3	62.0	59.5	56.9	60.2
09:00 - 10:00	55.5	56.8	59.2	59.5	57.7	55.6	60.7
10:00 - 11:00	55.2	55.4	57.0	57.5	55.4	54.3	57.1
11:00 - 12:00	55.5	55.7	56.8	57.2	56.2	53.9	56.1
12:00 - 13:00	55.1	55.8	56.7	58.2	56.5	53.8	55.3
13:00 - 14:00	55.1	55.3	56.3	58.6	54.9	53.9	56.1
14:00 - 15:00	56.5	56.9	56.8	57.0	54.6	53.6	56.1
L90(avg)*	56.0	55.9	56.5	56.8	55.9	54.1	55.3

Remark : * Average time between 15:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC 4

Location : Southern Area of PTTGC Branch 4 Aromatics	Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21	Serial No : 00187505
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong	

Calibrator Model : RION NC-74	Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1	Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
13:00 - 14:00	66.5	66.6	66.4	66.9	67.3	67.3	66.4
14:00 - 15:00	66.5	66.5	66.5	66.9	66.5	67.0	66.5
15:00 - 16:00	66.3	66.4	66.1	66.7	67.2	67.1	66.5
16:00 - 17:00	66.2	66.4	66.0	66.7	67.1	67.1	66.6
17:00 - 18:00	66.0	65.9	66.1	66.9	67.2	67.0	66.6
18:00 - 19:00	65.7	65.1	66.3	66.9	67.1	67.0	66.4
19:00 - 20:00	65.1	64.0	66.2	67.0	67.3	66.9	66.4
20:00 - 21:00	65.1	63.8	66.3	66.9	67.3	67.0	66.3
21:00 - 22:00	65.7	65.2	66.1	66.4	66.9	66.7	66.3
22:00 - 23:00	65.7	65.1	66.2	66.1	66.9	66.7	66.4
23:00 - 00:00	65.8	65.4	66.1	66.1	67.4	66.7	66.1
00:00 - 01:00	66.1	65.8	66.3	66.2	67.1	66.6	66.2
01:00 - 02:00	66.1	65.8	66.3	66.7	67.2	66.5	66.0
02:00 - 03:00	66.6	65.8	67.4	67.0	67.1	66.6	66.2
03:00 - 04:00	66.7	65.8	67.6	67.1	67.2	66.6	66.1
04:00 - 05:00	66.1	65.8	66.4	67.0	66.9	66.8	67.8
05:00 - 06:00	66.1	65.8	66.3	67.2	66.9	66.9	65.7
06:00 - 07:00	66.0	65.8	66.2	66.7	66.9	66.5	66.2
07:00 - 08:00	65.8	65.5	66.1	67.1	67.2	66.7	66.0
08:00 - 09:00	65.7	65.6	65.8	67.6	67.2	66.8	66.3
09:00 - 10:00	66.2	65.7	66.6	67.1	67.0	67.1	65.7
10:00 - 11:00	66.2	66.1	66.3	68.6	67.0	66.7	65.6
11:00 - 12:00	66.4	66.0	66.7	67.4	67.5	66.5	65.7
12:00 - 13:00	66.6	66.2	66.9	67.1	67.4	66.5	66.7
Leq(24)*	66.1	65.7	66.4	67.0	67.1	66.8	66.3
Ldn	72.5	72.1	72.9	73.2	73.5	73.1	72.7
Lmax **	81.3	87.6	92.2	79.4	77.0	77.2	96.6
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 13:00-13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC 4

Location : Southern Area of PTTGC Branch 4 Aromatics	Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21	Serial No : 00187505
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong	

Calibrator Model : RION NC-74	Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1	Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077	

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
13:00 - 14:00	65.5	65.8	65.2	66.4	66.6	66.8	65.8
14:00 - 15:00	65.7	65.7	65.7	66.4	65.5	66.6	65.9
15:00 - 16:00	65.7	65.8	65.5	66.2	66.7	66.7	66.0
16:00 - 17:00	65.7	65.8	65.5	66.2	66.6	66.7	66.1
17:00 - 18:00	65.3	64.9	65.7	66.5	66.8	66.7	66.1
18:00 - 19:00	65.2	64.6	65.8	66.5	66.7	66.7	66.0
19:00 - 20:00	64.5	63.3	65.7	66.5	66.7	66.6	66.1
20:00 - 21:00	64.5	63.1	65.8	66.2	66.6	66.7	66.0
21:00 - 22:00	65.2	64.6	65.8	65.0	66.2	66.4	66.0
22:00 - 23:00	65.2	64.6	65.8	65.0	66.1	66.4	66.1
23:00 - 00:00	65.3	64.9	65.7	65.7	66.8	66.3	65.8
00:00 - 01:00	65.6	65.3	65.8	65.5	66.6	66.2	65.9
01:00 - 02:00	65.5	65.2	65.8	66.3	66.7	66.2	65.7
02:00 - 03:00	65.7	65.3	66.0	66.6	66.7	66.1	65.8
03:00 - 04:00	65.4	65.3	65.4	66.6	66.7	66.3	65.7
04:00 - 05:00	65.5	65.3	65.6	66.3	66.4	66.4	65.3
05:00 - 06:00	65.4	65.4	65.3	66.5	66.5	66.5	64.7
06:00 - 07:00	65.3	65.3	65.3	66.1	66.5	65.9	64.2
07:00 - 08:00	65.2	64.9	65.4	66.5	66.7	66.1	65.1
08:00 - 09:00	65.1	64.9	65.3	66.6	66.7	66.2	65.1
09:00 - 10:00	65.5	64.9	66.1	65.9	66.3	66.5	64.8
10:00 - 11:00	65.6	65.3	65.8	66.9	66.3	66.0	64.8
11:00 - 12:00	65.7	65.2	66.2	66.6	66.7	65.9	64.9
12:00 - 13:00	65.9	65.4	66.3	66.5	66.7	65.9	65.0
L90(avg)*	65.4	65.1	65.7	66.3	66.5	66.4	65.6

Remark : * Average time between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC 4

Location : Gate of PTTGC Branch 8 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187511
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1 Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
16:00 - 17:00	68.4	67.7	68.7	67.0	67.6	68.6	67.4
17:00 - 18:00	67.2	68.1	68.9	67.0	67.3	69.2	67.5
18:00 - 19:00	66.8	67.9	68.5	67.0	67.2	68.4	66.8
19:00 - 20:00	66.8	67.1	68.0	66.8	66.7	68.4	66.3
20:00 - 21:00	66.8	66.7	66.7	67.0	66.5	67.6	66.3
21:00 - 22:00	66.6	66.3	66.5	66.9	66.0	66.6	66.4
22:00 - 23:00	66.6	66.5	66.3	67.0	66.3	66.6	66.5
23:00 - 00:00	66.6	66.5	66.4	67.1	66.3	66.5	66.4
00:00 - 01:00	66.6	66.6	66.4	67.1	66.5	66.6	66.5
01:00 - 02:00	66.5	66.5	66.7	66.7	67.3	66.5	66.3
02:00 - 03:00	66.5	66.5	66.7	66.6	66.4	66.4	66.3
03:00 - 04:00	66.7	66.7	66.6	66.5	66.5	66.5	66.4
04:00 - 05:00	66.8	66.7	66.8	66.7	66.4	66.6	66.1
05:00 - 06:00	66.9	66.7	70.0	66.8	66.2	66.6	66.1
06:00 - 07:00	66.9	66.6	67.6	66.9	66.4	66.5	66.0
07:00 - 08:00	67.4	66.5	67.5	66.8	66.4	66.5	66.0
08:00 - 09:00	67.9	66.9	67.1	66.9	66.5	66.5	65.9
09:00 - 10:00	68.0	68.6	67.1	66.8	66.4	66.4	67.5
10:00 - 11:00	67.3	68.6	66.7	67.0	66.4	66.7	66.2
11:00 - 12:00	66.3	68.9	66.6	67.5	66.7	67.9	67.9
12:00 - 13:00	66.6	67.4	67.1	67.2	68.0	68.0	67.7
13:00 - 14:00	68.2	66.4	66.6	68.3	67.2	68.1	67.7
14:00 - 15:00	68.3	67.5	66.3	67.6	66.8	67.0	66.4
15:00 - 16:00	67.7	67.1	67.5	67.1	66.5	66.5	65.7
Leq(24)*	67.1	67.2	67.3	67.0	66.7	67.2	66.6
Ldn	73.2	73.1	73.7	73.3	73.0	73.1	72.8
Lmax **	81.3	86.1	88.3	77.4	78.3	77.9	91.1
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 16:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 16:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC 4

Location : Gate of PTTGC Branch 8 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187511
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1 Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
16:00 - 17:00	67.6	66.8	67.9	66.4	66.6	66.5	66.2
17:00 - 18:00	66.4	67.3	68.1	66.5	66.6	67.8	66.7
18:00 - 19:00	66.4	66.9	67.8	66.4	66.5	67.8	65.9
19:00 - 20:00	66.2	66.6	66.6	66.3	65.8	67.6	65.7
20:00 - 21:00	66.3	66.1	66.2	66.5	66.0	66.4	65.8
21:00 - 22:00	66.2	65.9	66.1	66.5	65.6	66.2	66.0
22:00 - 23:00	66.2	66.1	65.9	66.5	65.9	66.2	66.0
23:00 - 00:00	66.3	66.2	65.9	66.4	65.9	66.2	66.0
00:00 - 01:00	66.3	66.2	66.1	66.0	66.0	66.3	66.1
01:00 - 02:00	66.1	66.2	66.4	66.0	66.0	66.2	66.0
02:00 - 03:00	66.2	66.2	66.3	66.2	65.8	66.0	66.0
03:00 - 04:00	66.4	66.3	66.2	66.0	65.8	66.2	66.0
04:00 - 05:00	66.4	66.3	66.3	66.3	65.9	66.2	65.7
05:00 - 06:00	66.5	66.3	66.9	66.5	65.8	66.2	65.8
06:00 - 07:00	66.5	66.2	66.8	66.5	66.0	66.1	65.6
07:00 - 08:00	66.6	66.1	66.8	66.3	66.0	66.1	65.7
08:00 - 09:00	66.9	66.2	66.8	66.4	66.1	66.1	65.6
09:00 - 10:00	66.9	67.4	66.6	66.3	66.0	66.1	65.5
10:00 - 11:00	66.5	67.5	66.3	66.4	66.0	66.2	65.4
11:00 - 12:00	65.6	67.9	66.1	66.4	65.9	66.8	66.0
12:00 - 13:00	65.4	66.0	66.2	66.3	67.4	67.2	66.8
13:00 - 14:00	67.0	65.8	65.8	66.8	66.1	67.2	66.7
14:00 - 15:00	67.3	66.4	65.7	66.8	65.8	66.2	65.0
15:00 - 16:00	66.9	66.3	66.8	66.3	65.8	65.9	64.9
L90(avg)*	66.5	66.5	66.6	66.4	66.1	66.5	65.9

Remark : * Average time between 16:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise

MTR-PTTGC 4

Location : Western Area of PTTGC Branch 8 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
 SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187489
 Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
 Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
 SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3 Expire Date : 23 Dec 2022
 Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
15:00 - 16:00	70.1	68.9	70.2	67.7	66.6	70.9	68.5
16:00 - 17:00	70.2	69.3	69.5	67.6	67.0	69.5	67.1
17:00 - 18:00	67.3	68.6	68.6	67.4	66.9	69.7	66.0
18:00 - 19:00	66.5	66.9	66.0	65.7	65.7	68.1	66.1
19:00 - 20:00	66.3	66.3	65.7	65.7	64.9	66.1	66.2
20:00 - 21:00	66.5	65.6	65.4	65.9	65.4	66.1	66.3
21:00 - 22:00	66.3	65.7	65.5	69.2	65.5	66.0	66.4
22:00 - 23:00	66.3	65.8	65.8	66.9	65.6	66.2	66.5
23:00 - 00:00	66.3	65.9	66.3	66.6	67.3	66.0	66.3
00:00 - 01:00	66.2	65.9	66.3	66.7	65.9	66.0	66.2
01:00 - 02:00	66.0	65.8	66.3	66.4	66.0	66.3	66.3
02:00 - 03:00	65.9	66.1	66.5	66.5	65.4	66.4	66.0
03:00 - 04:00	66.2	66.1	70.7	66.5	65.3	66.5	65.9
04:00 - 05:00	66.3	66.1	67.8	66.6	65.6	66.4	65.9
05:00 - 06:00	66.5	66.0	67.7	66.0	65.6	66.4	65.8
06:00 - 07:00	66.5	65.7	66.7	66.2	65.7	66.3	65.7
07:00 - 08:00	67.4	66.4	66.6	66.2	65.8	66.0	67.1
08:00 - 09:00	68.7	69.7	66.2	69.6	65.8	66.5	66.6
09:00 - 10:00	68.9	69.7	66.1	68.1	66.4	69.3	69.6
10:00 - 11:00	67.9	70.4	67.2	66.1	68.8	69.3	69.4
11:00 - 12:00	66.0	67.8	66.5	68.1	67.2	69.4	69.0
12:00 - 13:00	66.7	65.9	65.8	66.7	66.6	66.9	67.0
13:00 - 14:00	69.7	69.7	67.9	65.8	65.9	66.2	65.7
14:00 - 15:00	68.8	70.3	69.1	66.2	69.6	68.3	69.4
Leq(24)*	67.5	67.6	67.4	67.0	66.4	67.6	67.1
Ldn	73.0	72.8	73.8	73.0	72.4	73.0	72.7
Lmax **	83.5	83.9	84.1	81.8	82.9	84.5	85.6
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 15:00-15:00

** Maximum Sound Pressure Level between 15:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

Preeda S.
 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise

MTR-PTTGC 4

Location : Western Area of PTTGC Branch 8 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
 SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187489
 Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
 Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
 SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3 Expire Date : 23 Dec 2022
 Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
15:00 - 16:00	69.1	67.4	69.2	66.5	65.9	68.8	67.5
16:00 - 17:00	68.9	68.2	68.5	66.6	66.4	68.7	66.0
17:00 - 18:00	66.2	67.0	66.2	65.7	66.0	68.5	65.4
18:00 - 19:00	65.9	66.3	65.4	65.2	65.2	66.1	65.5
19:00 - 20:00	65.5	65.5	65.3	65.3	64.5	65.6	65.8
20:00 - 21:00	65.8	65.1	64.9	65.4	64.9	65.6	65.9
21:00 - 22:00	65.8	65.3	65.0	66.2	65.1	65.6	65.9
22:00 - 23:00	65.8	65.4	65.4	66.4	65.2	66.0	66.1
23:00 - 00:00	65.8	65.5	66.0	66.3	65.4	65.7	66.0
00:00 - 01:00	65.8	65.5	65.9	66.3	65.3	65.6	65.9
01:00 - 02:00	65.5	65.4	65.8	66.1	65.4	65.9	65.9
02:00 - 03:00	65.5	65.5	66.0	66.2	65.0	66.0	65.5
03:00 - 04:00	65.8	65.5	66.5	66.2	64.9	66.1	65.6
04:00 - 05:00	65.8	65.6	66.6	66.1	65.2	66.0	65.5
05:00 - 06:00	66.1	65.5	66.7	65.6	65.3	66.0	65.6
06:00 - 07:00	66.0	65.3	66.4	65.7	65.4	65.9	65.4
07:00 - 08:00	66.4	65.5	66.3	65.5	65.5	65.7	65.6
08:00 - 09:00	67.1	68.0	65.9	68.0	65.4	65.8	66.1
09:00 - 10:00	67.3	68.2	65.7	66.3	65.3	67.7	67.8
10:00 - 11:00	66.7	69.2	65.9	65.4	68.0	68.2	68.5
11:00 - 12:00	65.0	65.4	65.4	65.9	65.5	68.1	68.2
12:00 - 13:00	64.8	65.1	65.2	65.9	65.3	65.8	65.1
13:00 - 14:00	67.7	68.4	65.8	65.2	65.3	65.8	64.9
14:00 - 15:00	67.5	69.3	67.4	65.3	66.2	66.4	66.2
L90(avg)*	66.5	66.6	66.3	66.0	65.5	66.6	66.2

Remark : * Average time between 15:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

Preeda S.
 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC 4

Location : Northern Area of PTTGC Branch 8 Aramatics	Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21	Serial No : 00198274
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong	
Calibrator Model : RION NC-74	Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1	Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
15:00 - 16:00	68.6	66.2	67.7	67.7	67.3	67.7	66.2
16:00 - 17:00	67.7	65.7	67.6	67.8	66.8	74.7	66.3
17:00 - 18:00	67.7	65.9	67.7	67.8	66.7	68.0	66.5
18:00 - 19:00	67.8	66.0	67.7	68.0	65.9	67.9	66.5
19:00 - 20:00	67.9	66.1	67.6	67.7	66.0	68.3	66.2
20:00 - 21:00	67.8	66.1	67.6	67.9	66.4	68.4	66.3
21:00 - 22:00	67.9	66.0	67.5	68.1	66.3	68.3	66.1
22:00 - 23:00	67.1	66.2	67.6	67.5	66.0	68.1	66.2
23:00 - 00:00	65.7	66.0	65.9	66.6	66.6	68.2	66.2
00:00 - 01:00	66.1	67.7	67.4	68.1	66.2	67.3	65.6
01:00 - 02:00	66.1	67.8	67.6	68.2	67.3	66.8	67.8
02:00 - 03:00	66.0	67.8	67.4	68.1	67.3	66.7	67.7
03:00 - 04:00	66.1	67.8	69.1	67.9	67.2	66.8	67.7
04:00 - 05:00	65.9	67.8	67.6	68.0	67.3	66.7	67.6
05:00 - 06:00	66.0	67.6	67.2	68.0	67.3	66.4	67.8
06:00 - 07:00	65.9	67.6	67.0	67.8	67.3	66.3	67.7
07:00 - 08:00	65.3	67.4	67.1	67.9	67.6	66.3	68.2
08:00 - 09:00	65.3	67.3	67.1	68.0	67.4	66.1	68.0
09:00 - 10:00	65.8	68.0	67.0	68.1	67.2	66.6	67.6
10:00 - 11:00	65.8	68.1	67.4	67.6	67.7	66.1	67.8
11:00 - 12:00	65.6	67.7	67.3	68.7	67.7	66.7	67.7
12:00 - 13:00	65.4	67.1	67.3	68.1	67.8	66.3	67.6
13:00 - 14:00	65.7	67.3	67.3	67.4	67.4	66.4	67.7
14:00 - 15:00	66.1	67.2	67.7	66.4	67.6	66.4	67.6
Leq(24)*	66.6	67.1	67.5	67.8	67.1	67.9	67.2
Ldn	72.6	73.8	73.9	74.2	73.4	73.7	73.6
Lmax **	88.7	86.1	89.4	83.7	82.2	100.3	92.0
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 15:00-15:00

** Maximum Sound Pressure Level between 15:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC 4

Location : Northern Area of PTTGC Branch 8 Aramatics	Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21	Serial No : 00198274
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong	
Calibrator Model : RION NC-74	Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1	Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077	

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
15:00 - 16:00	67.1	64.9	66.9	66.9	65.8	67.0	65.2
16:00 - 17:00	67.2	64.9	67.0	67.2	65.7	67.3	65.4
17:00 - 18:00	67.2	65.1	67.0	67.1	65.7	67.3	65.6
18:00 - 19:00	67.3	65.3	67.0	67.3	65.1	67.2	65.4
19:00 - 20:00	67.4	65.5	67.0	67.2	64.9	67.5	65.4
20:00 - 21:00	67.2	65.4	67.1	67.3	65.4	67.8	65.4
21:00 - 22:00	67.2	65.3	67.0	67.0	65.3	67.6	65.4
22:00 - 23:00	64.6	65.4	67.0	66.7	65.0	67.6	65.4
23:00 - 00:00	64.5	64.8	64.4	65.1	65.2	67.6	65.5
00:00 - 01:00	65.3	67.1	65.4	67.0	64.6	65.4	64.7
01:00 - 02:00	65.3	67.2	67.0	67.2	66.6	65.8	67.2
02:00 - 03:00	65.3	67.2	66.9	67.0	66.6	65.9	67.2
03:00 - 04:00	65.5	67.2	67.1	66.9	66.5	65.9	67.2
04:00 - 05:00	65.2	67.1	66.8	66.9	66.6	65.9	67.2
05:00 - 06:00	65.3	66.9	66.4	67.0	66.6	65.6	67.3
06:00 - 07:00	65.2	67.0	66.3	66.8	66.7	65.5	67.2
07:00 - 08:00	64.4	66.9	66.4	66.9	66.8	65.5	67.3
08:00 - 09:00	64.5	66.7	66.2	67.1	66.7	65.4	67.3
09:00 - 10:00	64.8	67.0	66.1	67.1	66.5	65.4	67.0
10:00 - 11:00	64.7	67.2	66.6	66.8	66.6	65.2	66.9
11:00 - 12:00	64.7	66.7	66.5	67.3	66.9	65.6	66.7
12:00 - 13:00	64.7	66.5	66.5	67.2	66.8	65.3	67.0
13:00 - 14:00	64.8	66.6	66.6	66.4	66.7	65.4	67.2
14:00 - 15:00	64.8	66.5	66.9	65.1	66.8	65.4	67.1
L90(avg)*	65.7	66.4	66.6	66.9	66.1	66.4	66.5

Remark : * Average time between 15:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC 4

Location : Southern Area of PTTGC Branch 8 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187481
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.0/0.0 Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
16:00 - 17:00	56.5	54.4	55.3	53.4	49.0	48.9	53.3
17:00 - 18:00	55.2	51.9	55.7	48.7	49.4	46.0	49.3
18:00 - 19:00	51.9	51.4	56.2	47.7	49.8	50.0	45.1
19:00 - 20:00	46.9	49.5	47.4	45.9	45.8	46.0	46.0
20:00 - 21:00	46.4	45.2	45.6	45.4	46.3	44.8	44.8
21:00 - 22:00	45.1	44.6	45.6	45.2	44.1	43.8	44.3
22:00 - 23:00	44.5	44.7	44.5	56.9	43.3	43.8	43.9
23:00 - 00:00	44.1	44.6	44.3	46.7	43.3	43.3	43.7
00:00 - 01:00	44.1	44.6	44.8	47.0	55.7	42.9	43.5
01:00 - 02:00	44.3	44.6	44.5	45.2	44.1	43.2	43.4
02:00 - 03:00	44.4	44.6	44.0	44.5	49.1	43.1	43.7
03:00 - 04:00	44.6	45.4	53.6	43.9	43.8	43.5	43.6
04:00 - 05:00	46.4	45.1	63.1	43.9	43.9	43.4	43.6
05:00 - 06:00	46.3	46.6	59.9	44.9	43.7	43.4	43.6
06:00 - 07:00	47.0	46.0	59.1	47.8	43.7	43.6	43.5
07:00 - 08:00	48.4	46.8	58.7	46.9	54.3	45.1	46.0
08:00 - 09:00	46.5	47.4	58.9	46.8	46.5	45.9	55.9
09:00 - 10:00	48.7	58.8	58.5	52.2	47.4	45.6	47.9
10:00 - 11:00	50.0	61.2	58.0	54.6	44.4	54.1	46.8
11:00 - 12:00	50.4	58.6	56.2	54.9	69.0	57.7	46.4
12:00 - 13:00	50.3	52.2	45.8	56.4	50.9	56.4	52.1
13:00 - 14:00	55.8	46.7	49.7	55.1	44.8	45.8	52.9
14:00 - 15:00	58.8	57.9	55.6	52.0	44.1	45.2	48.2
15:00 - 16:00	53.7	52.8	51.7	52.1	47.3	59.0	54.4
Leq(24)*	51.3	53.1	55.9	51.2	56.0	50.6	49.0
Ldn	53.9	55.0	62.9	56.3	58.0	52.7	52.0
Lmax **	82.0	81.7	83.1	80.7	90.5	77.4	84.6
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 16:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 16:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC 4

Location : Southern Area of PTTGC Branch 8 Aromatics Monitor Period : 22-29 Aug 2022
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187481
Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.0/0.0 Expire Date : 23 Dec 2022
Cal Sheet No.: NC-74-2022-077

Time	L90 (dB(A))						
	22-23 Aug 2022	23-24 Aug 2022	24-25 Aug 2022	25-26 Aug 2022	26-27 Aug 2022	27-28 Aug 2022	28-29 Aug 2022
16:00 - 17:00	48.3	47.8	48.4	47.6	45.8	47.6	46.4
17:00 - 18:00	47.9	47.6	49.2	47.3	44.9	43.2	44.8
18:00 - 19:00	45.9	47.4	48.6	44.9	46.3	48.1	43.8
19:00 - 20:00	45.7	45.3	45.0	44.6	44.0	43.5	43.7
20:00 - 21:00	44.9	44.2	44.6	44.5	43.4	43.3	43.7
21:00 - 22:00	44.3	43.8	44.2	44.4	43.3	42.9	43.5
22:00 - 23:00	43.9	44.0	43.5	46.9	42.7	42.8	43.1
23:00 - 00:00	43.6	44.0	43.7	45.8	42.7	42.7	43.2
00:00 - 01:00	43.7	44.0	44.0	46.2	43.1	42.4	42.9
01:00 - 02:00	43.8	44.0	43.8	44.4	43.4	42.5	42.9
02:00 - 03:00	43.9	44.0	43.4	43.6	43.8	42.5	43.2
03:00 - 04:00	44.0	44.8	43.5	43.3	43.1	42.9	43.0
04:00 - 05:00	44.3	44.4	58.5	43.4	43.3	42.9	43.1
05:00 - 06:00	44.5	44.3	57.8	43.6	43.1	42.8	43.1
06:00 - 07:00	45.3	44.4	57.7	43.7	43.0	42.9	42.7
07:00 - 08:00	45.5	44.9	57.7	44.1	43.2	42.9	42.8
08:00 - 09:00	44.7	45.0	57.8	44.4	43.6	43.8	44.1
09:00 - 10:00	45.4	45.7	57.3	44.2	43.2	43.5	44.2
10:00 - 11:00	45.5	55.1	56.9	46.1	42.8	43.7	42.9
11:00 - 12:00	45.5	47.2	43.8	45.3	42.3	46.2	42.9
12:00 - 13:00	45.3	45.4	43.5	47.0	47.3	45.4	46.4
13:00 - 14:00	46.7	45.4	44.0	49.0	42.6	43.3	43.4
14:00 - 15:00	51.3	47.0	46.2	45.0	42.5	43.2	43.3
15:00 - 16:00	48.4	48.0	47.1	46.0	42.9	48.0	47.0
L90(avg)*	46.0	46.8	52.9	45.5	43.8	44.3	43.9

Remark : * Average time between 16:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.6

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC 4

Location : Gate House B	Monitor Period : Sep 30, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B	Serial No : G302333
Site Operator : Mr. Nitipong Jimlim	

Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-103	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Sep 30, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00	67.3	
08:00 - 09:00	67.3	
09:00 - 10:00	67.1	
10:00 - 11:00	66.7	
11:00 - 12:00	66.8	
12:00 - 13:00	66.6	
13:00 - 14:00	66.6	
14:00 - 15:00	66.5	
15:00 - 16:00		
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	66.9	
Lmax **	74.2	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 07:00-15:00

** Maximum Sound Pressure Level between 07:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC 4

Location : Pump Station	Monitor Period : Nov 08, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B	Serial No : G300709
Site Operator : Mr. Nitipong Jimlim	

Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.2	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-139	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 08, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	88.0	
09:00 - 10:00	88.1	
10:00 - 11:00	87.8	
11:00 - 12:00	87.7	
12:00 - 13:00	64.3	
13:00 - 14:00	66.1	
14:00 - 15:00	66.1	
15:00 - 16:00	65.5	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	84.9	
Lmax **	89.0	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-PTTGC 4


Location : Truck Loading I-17 Monitor Period : Nov 08, 2022
 SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300892
 Site Operator : Mr. Nitipong Jimlim


Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
 Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 24, 2021
 SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.1 Expire Date : Dec 23, 2022
 Cal Sheet No.: CR-515-2022-139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 08, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	71.2	
09:00 - 10:00	72.3	
10:00 - 11:00	66.0	
11:00 - 12:00	72.0	
12:00 - 13:00	70.9	
13:00 - 14:00	69.7	
14:00 - 15:00	72.0	
15:00 - 16:00	62.8	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	70.5	
Lmax **	94.1	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team

ภาคผนวก ง.7

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ถูกรับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)



บริษัท ซีคอต

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	PTT Global Chemical Public Co.,Ltd.	REFERENCE NO.	222096MON2H/Ns Dose-Sep
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)		
MEASUREMENT BY	SECOT Co.,Ltd.	INSTRUMENT	Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	30/09/2022	CALIBRATOR TYPE	Cirrus/ RC:110A, Pulsar/ 22R
MEASUREMENT LOCATION	PTTGC4 Plant	SERIAL NO.	95167, 79781
SITE OPERATOR	Ms. Chanita Lamsai	CALIBRATOR REF.	114 dB @ 1,000 Hz

USER NAME	AREA	TIME	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
			TWA (12-hr)	% DOSE	STANDARD*
ID : 26002422	Reformer 1	09:31-18:57	78.2	31.0	83.0
ID : 26008131	Reformer 2	10:02-19:32	75.8	18.0	83.0
ID : 26001207	Reformer 2	09:31-19:00	79.0	37.9	83.0
ID : 26001118	Aromatics 1	09:30-19:00	80.4	52.1	83.0
ID : 26001031	Aromatics 2	09:32-18:59	82.6	86.7	83.0
ID : 26002428	Aromatics 3	09:31-18:56	79.4	41.2	83.0
ID : 26006934	Utility	09:30-18:56	72.5	8.4	83.0
ID : 26001223	WWT	10:02-19:31	78.2	31.2	83.0
ID : 98002497	Workshop	09:32-18:58	78.2	31.1	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



บริษัท ซีคอต

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	PTT Global Chemical Public Co.,Ltd.	REFERENCE NO.	222096MON2H/Ns Dose-Oct
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)		
MEASUREMENT BY	SECOT Co.,Ltd.	INSTRUMENT	Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	12/10/2022	CALIBRATOR TYPE	Cirrus/ RC:110A
MEASUREMENT LOCATION	PTTGC4 Plant	SERIAL NO.	95168
SITE OPERATOR	Ms. Chanita Lamsai	CALIBRATOR REF.	114 dB @ 1,000 Hz

USER NAME	AREA	TIME	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
			TWA (12-hr)	% DOSE	STANDARD*
ID : 26002452	Reformer 1	08:40-19:48	80.1	48.5	83.0
ID : 26002467	Reformer 2	08:40-19:52	82.9	91.3	83.0
ID : 26006412	Aromatics 1	08:48-19:48	67.4	2.5	83.0
ID : 26002461	Aromatics 1	09:07-19:50	72.7	8.8	83.0
ID : 26009138	Aromatics 2	08:53-19:53	82.8	89.9	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



บริษัท ซีคอต

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co.,Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H/Ns Dose-Oct
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)		
MEASUREMENT BY	: SECOT Co.,Ltd.	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	: 27/10/2022	CALIBRATOR TYPE	: Pulsar/ 22R
MEASUREMENT LOCATION	: PTTGC4 Plant	SERIAL NO.	: 79781
SITE OPERATOR	: Ms. Chanita Lamsai	CALIBRATOR REF.	: 114 dB @ 1,000 Hz

USER NAME	AREA	TIME	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
			TWA (12-hr)	% DOSE	STANDARD*
ID : 26002074	Unit 390	07:25-19:05	82.3	80.7	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



บริษัท ซีคอต

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co.,Ltd.	REFERENCE NO.	: 222096MON2H/Ns Dose-Nov
	(Branch 4 : Aromatics 1 Plant)		
MEASUREMENT BY	: SECOT Co.,Ltd.	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	: 02/11/2022	CALIBRATOR TYPE	: Pulsar/ 22R
MEASUREMENT LOCATION	: PTTGC4 Plant	SERIAL NO.	: 79781
SITE OPERATOR	: Ms. Chanita Lamsai	CALIBRATOR REF.	: 114 dB @ 1,000 Hz

USER NAME	AREA	TIME	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
			TWA (12-hr)	% DOSE	STANDARD*
ID : 26002427	Aromatics 2	08:50-19:00	78.9	36.7	83.0
ID : 26008163	Aromatics 2	08:50-19:00	81.0	58.9	83.0
ID : 26002402	Aromatics 2	08:49-19:00	79.0	37.8	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.

ภาคผนวก ง.8

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตั้งกับพื้นที่



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1661/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 11/08/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 15/08/2022
		Test Date	: 18-19/08/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 30/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sorbent Adsorption
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
Landing Area สาขาที่ 8	11/08/2022 09:48-13:48	Benzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.02	0.37	1
		Cyclohexane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.01	1.02	300
		Toluene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.02	0.10	200
		Total xylene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.03	14.17	100

Analyst By :

Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By :

Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2272/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 08/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 10/11/2022
		Test Date	: 14/11/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 18/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sorbent Adsorption
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
Landing Area สาขาที่ 8	08/11/2022 09:00-13:00	Benzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.02	0.27	1
		Cyclohexane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.01	ND	300
		Toluene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.02	ND	200
		Total xylene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.03	0.17	100

Analyst By :

Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By :

Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1662/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 10/08/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 15/08/2022
		Test Date	: 19/08/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 30/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002452	10/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	I
Area : Reformer 1	08:53-12:53	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26005279	10/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	I
Area : Reformer 2	08:55-12:55	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1662/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 10/08/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 15/08/2022
		Test Date	: 19/08/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 30/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002473	10/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	I
Area : Water treatment	09:48-13:48	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1662/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 11/08/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong, Rayong 21150	Received Date	: 15/08/2022
		Test Date	: 19/08/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 30/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
ID : 26005316	11/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 1	08:34-12:34	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002402	11/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 2	08:43-12:43	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002434	11/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 2	08:33-12:33	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.33	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26008163	11/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 3	08:44-12:44	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002427	11/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 3	08:41-12:41	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1662/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 11/08/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong, Rayong 21150	Received Date	: 15/08/2022
		Test Date	: 19/08/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 30/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
ID : 26002449	11/08/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Unit 390	09:37-13:37	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1662/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 11/08/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 15/08/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Test Date	: 19/08/2022
		Report Date	: 30/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002420	11/08/2022	Cyclohexane	ISO 16200-2/GC FID	< 0.04	ND	300
Area : Cyclohexane	09:30-13:30					

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Naris Poowasanpeth
(Miss Narisa Poowasanpeth)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
4. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1828/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 06/09/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 08/09/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Test Date	: 17/09/2022
		Report Date	: 19/09/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26001196	06/09/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Reformer 1	10:05-14:25	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.30	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Naris Poowasanpeth
(Miss Narisa Poowasanpeth)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
4. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1828/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 06/09/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 08/09/2022
		Test Date	: 17/09/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 19/09/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002461	06/09/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 1	09:55-13:55	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26006412	06/09/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 2	09:50-13:50	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26009138	06/09/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 3	09:45-13:45	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.30	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1972/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 30/09/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 01/10/2022
		Test Date	: 04/10/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 10/10/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002469	30/09/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Reformer 1	10:00-14:00	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002422	30/09/2022	Benzene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Reformer 2	10:05-14:05	Toluene	OSHA 1002/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1005/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2273/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 08/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 10/11/2022
		Test Date	: 17/11/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 18/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002469	08/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Reformer 1	09:27-13:17	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.25	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002422	08/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Reformer 2	09:35-13:35	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.42	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002047	08/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Reformer 2	09:32-13:32	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.29	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26008131	08/11/65	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Reformer 2	09:38-13:38	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.26	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpet
(Miss Narisa Poowasanpet)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2273/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 09/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 10/11/2022
		Test Date	: 17/11/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 18/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26006412	09/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 1	09:14-13:14	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002461	09/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Aromatics 1	09:15-13:15	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.29	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26009138	09/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Aromatics 2	09:08-13:08	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26002448	09/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 2	09:10-13:10	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.28	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100
ID : 26001467	09/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Aromatics 3	09:07-13:07	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.38	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanpet
(Miss Narisa Poowasanpet)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2273/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 08/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 10/11/2022
		Test Date	: 17/11/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 18/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26001223	08/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Water treatment	10:00-14:00	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.26	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By:

Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By:

Narin Poowasanpet
(Miss Narisa Poowasanpet)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2273/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 09/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 10/11/2022
		Test Date	: 17/11/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 18/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002468	09/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area: Unit 390	09:50-13:50	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	0.26	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By:

Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By:

Narin Poowasanpet
(Miss Narisa Poowasanpet)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
- ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2273/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 09/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 10/11/2022
		Test Date	: 17/11/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 18/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26001495	09/11/2022	Cyclohexane	ISO 16200-2/GC FID	< 0.04	ND	300
Area : Cyclohexane	09:53-13:53					

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanetch
(Miss Narisa Poowasanetch)
Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
 4. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2390/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 28/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 01/12/2022
		Test Date	: 06/12/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 07/12/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26002441	29/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Reformer 1	09:00-13:00	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By: Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By: Narisa Poowasanetch
(Miss Narisa Poowasanetch)
Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
 4. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: RND/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2390/65
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 4 :Aromatics 1 Plant)	Sampling Date	: 28/11/2022
Address	: No.4, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang Rayong , Rayong 21150	Received Date	: 01/12/2022
		Test Date	: 06/12/2022
Tel/Fax	: 0-3897-2370 / 0-3897-4111	Report Date	: 07/12/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Passive Diffusion
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26001155	29/11/2022	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Aromatics 1	09:30-13:30	Toluene	OSHA 111/GC FID	< 0.04	ND	200
		Total xylene	OSHA 1002/GC FID	< 0.08	ND	100

Analyst By : Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
4. ND = non-detectable.

ภาคผนวก จ

เอกสารแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details

Name: Secot Co., Ltd. Address: 239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800 Customer Tag No.:

Certificate Details

Number: 2972/20 Date of Issue: 18-Jul-2020 Expiry date: 18-Jul-2024
Material Details
Production Order: 90159708 Material Code: 608400-SK-44 Cylinder No.: 95078
Gas content: 5.52 M³ Filling pressure: 145.0 bar Valve: CGA 660 SS
Cylinder Owner: LINDE Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L

Laboratory Report

Analytical Result					
Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Sulphur Dioxide In Nitrogen	40.0 ppm	41.7 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	11-Jul & 18-Jul-20

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide In Nitrogen	7662575G	51.48 ± 0.41 ppm	17-Apr-2021

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	16-Jun & 17-Jul-20

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

PLC Registration no. 0107537000785

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ 10/2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 ตำบลบางพลี

Bangplee, Samutprakarn 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานผลิตก๊าซ: 105 หมู่ 5 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 24180

โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-323

Sukanya Parinyasoonporn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

PB-002/F006

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration no. 0107537000785

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93

Fax (66) 38.570-323

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details

Name: Secot Co., Ltd. Address: 239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800 Customer Tag No.:

Certificate Details

Number: 2926/21 Date of Issue: 13-Jul-2021 Expiry date: 13-Jul-2029
Material Details
Production Order: 90166593 Material Code: 445100-SK-44 Cylinder No.: A00925SK
Gas content: 5.52 M³ Filling pressure: 145.0 bar Valve: CGA 660 SS
Cylinder Owner: LINDE Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L

Laboratory Report

Analytical Result					
Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Sulphur Dioxide In Nitrogen	80.0 ppm	81.4 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	5-Jul & 12-Jul-21

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide In Nitrogen	1331885G	50.50 ± 0.40 ppm	16-Oct-2021

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	7-Jun & 10-Jul-21

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

PLC Registration no. 0107537000785

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ 10/2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 ตำบลบางพลี

Bangplee, Samutprakarn 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานผลิตก๊าซ: 105 หมู่ 5 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 24180

โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-323

Sukanya Parinyasoonporn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

PB-002/F006

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration no. 0107537000785

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93

Fax (66) 38.570-323



Certificate Of Analysis Special Gases Mixture

Customer Details

Name: Secot Co.,Ltd. Address: 239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800 Customer Tag No.:

Certificate Details

Number: 0225/22 Date of Issue: 31-Jan-2022 Expiry date: 31-Jan-2024
Material Details
Production Order: 90169721 Material Code: 614500-SK-44 Cylinder No.: A00932SK
Gas content: 5.52 M³ Filling pressure: 145.0 bar Valve: CGA 660 SS
Cylinder Owner: LINDE Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L

Laboratory Report

Analytical Result					
Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Nitric Oxide	80.0 ppm	83.3 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	24-Jan & 31-Jan-22
Other NOx impurity In Nitrogen		Less than 4.1 ppm			

Reference Standard used in Assay			
Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Nitric Oxide In Nitrogen	1228205G	50.87 ± 0.25 ppm	6-May-2023

Analytical Instruments used in Assay		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	10-Jan-2022

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่หนังสือภายใน: 0107537000785

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนพหลโยธิน-ลาดพร้าว กม. 6.5 ตำบลบางพลี

บางพลี, สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานเวลโกรว์: 105 หมู่ 5 ตำบลลำโพธิ์ อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24180

โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-323

Sukanya Parinyasoontron
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration no. 0107537000785

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93

Fax (66) 38.570-323

PB-002/F006

Iss:K/2, 15 Oct 2021



Certificate Of Analysis Special Gases Mixture

Customer Details

Name: Secot Co.,Ltd. Address: 239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800 Customer Tag No.:

Certificate Details

Number: 0273/22 Date of Issue: 4-Feb-2022 Expiry date: 4-Feb-2030
Material Details
Production Order: 90169723 Material Code: 445100-SK-44 Cylinder No.: D636047
Gas content: 5.52 M³ Filling pressure: 145.0 bar Valve: CGA 660 SS
Cylinder Owner: LINDE Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L

Laboratory Report

Analytical Result					
Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Sulphur Dioxide In Nitrogen	80.0 ppm	81.0 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	28-Jan & 4-Feb-22

Reference Standard used in Assay			
Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide In Nitrogen	256240	52.73 ± 0.42 ppm	6-May-2023

Analytical Instruments used in Assay		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	10-Jan-2022

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่หนังสือภายใน: 0107537000785

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนพหลโยธิน-ลาดพร้าว กม. 6.5 ตำบลบางพลี

บางพลี, สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานเวลโกรว์: 105 หมู่ 5 ตำบลลำโพธิ์ อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24180

โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-323

Sukanya Parinyasoontron
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration no. 0107537000785

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93

Fax (66) 38.570-323

PB-002/F006

Iss:K/2, 15 Oct 2021

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details

Name: Secot Co., Ltd. Address: 239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800 Customer Tag No.:

Certificate Details

Number: 0330/22 Date of Issue: 8-Feb-2022 Expiry date: 8-Feb-2024
Material Details
Production Order: 90169720 Material Code: 436700-SK-34 Cylinder No.: D636021
Gas content: 5.23 M³ Filling pressure: 137.0 bar Valve: CGA 660 SS
Cylinder Owner: LINDE Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Nitric Oxide	80.0 ppm	78.5 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	1-Feb & 8-Feb-22
Other NOx impurity		Less than 3.9 ppm			
Carbon Monoxide in Nitrogen	80.0 ppm	81.1 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	1-Feb & 8-Feb-22

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Nitric Oxide	D022358	70.7 ± 0.2 ppm	5-Mar-2023
Carbon Monoxide in Nitrogen	D022358	70.8 ± 0.2 ppm	5-Mar-2023

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	10-Jan-2022
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-CO	8-Jan-2022

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.
- The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ใบแจ้งหนี้: 0107537000785

วันที่ 15 มกราคม 2565 ถึง 2/3 กุมภาพันธ์ 2566 เลขที่ใบแจ้งหนี้: 6.5

เลขที่ใบแจ้งหนี้: 10540 โทร (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

เลขที่ใบแจ้งหนี้: 105 หมู่ 5, 1. Bangsamak, A. Bangpakong, Chachoengsao 24180

โทร (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited

Iss: K/2, 15 Oct 2021

PLC Registration no. 0107537000785

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkwaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, 1. Bangsamak, A. Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93

Fax (66) 38.570-323

Sheet No. : CAL-M5006/01/22

CONTROL UNIT CALIBRATION
(Metric units, mm)

Date 25 Jan 22

	Initial	Final	Average	
Barometric press, Pb	758	758	758	mmHg

Dry Gas Meter Data

Reference Dry Gas Meter Data

Console No. M50-06

Serial No. 358794

Metering System ID

Model S110

DGM Number 333249

Correction factor (Yr) 0.9966

DGM Model ES-110

Last Calibration Date 8 Jan 22

Calibrated by : Montri P.

Orifice manometer setting, ΔH mm H2O	Ref. DGM Volume V _r Liters	DGM Volume V _m Liters	Temperature (°C)				Time ⊙ min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm
			Ref DGM T _r	Dry Gas Meter					
				Inlet T _i	Outlet T _o	Avg T _m			
12.5	100.1	100.6	24	24	23	23.5	8.58	0.9887	42.5446
25.0	100.2	100.2	24	24	23	23.5	6.00	0.9921	41.5532
50.0	100.1	99.7	24	24	23	23.5	4.32	0.9941	43.1019
76.0	100.1	100.9	24	24	23	23.5	3.52	0.9805	43.4295
100.0	100.2	99.6	24	24	23	23.5	3.52	0.9904	42.9584
150.0	100.2	100.5	24	24	23	23.5	2.47	0.9784	42.0708

Average 0.9874 42.6097

Approved by :

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th



PITOT TUBE CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date : 14/01/2022

Calibrated duct No.: 1

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No. : Std-01

Coefficient (Cp) : 1

Type S Pitot No. : PS10-01

Calibrated by : Mr. Montri P.

A Side Calibration

Run No.	ΔP_{std} (mm H ₂ O)	ΔP_s (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(A)
1	7.55	10.75	0.8380	0.0032
2	7.55	10.75	0.8380	0.0032
3	7.55	11.00	0.8285	-0.0064

 $C_{P(A),avg}$ 0.8349

B Side Calibration

Run No.	ΔP_{std} (mm H ₂ O)	ΔP_s (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(B)
1	7.55	11.00	0.8285	-0.0097
2	7.55	10.75	0.8380	-0.0001
3	7.55	10.50	0.8480	0.0098

 $C_{P(B),avg}$ 0.8382

 $|CP(A) - CP(B)| = 0.0033$
 $C_{P(Avg)} = 0.8365$

Approved by : 
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

*** δ must be ≤ 0.01 for the test to be acceptable ***
*** $|CP(A) - CP(B)|$ must also be < 0.01 if average of Cp(A) and Cp(B) is to be used ***



CONTROL UNIT CALIBRATION (Metric units, mm)

Date 13 Jan 22

Initial Final Average
Barometric press, Pb 759 759 759 mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No. M50-08

Serial No. 358794

Metering System ID

Model S110

DGM Number 971415

Correction factor (Yr) 0.9966

DGM Model ES-110

Last Calibration Date 8 Jan 22

Calibrated by : Montri P.

Reference Dry Gas Meter Data

Orifice manometer setting, ΔH mm H2O	Ref. DGM Volume V _r Liters	DGM Volume V _m Liters	Temperature (°C)				Time @ min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm
			Ref DGM T _r	Dry Gas Meter					
				Inlet T _i	Outlet T _o	Avg T _m			
12.5	100.0	101.7	23	23	22	22.5	9.23	0.9771	49.1298
25.0	100.1	100.9	23	23	22	22.5	6.73	0.9847	52.1391
50.0	100.0	100.0	23	23	22	22.5	4.88	0.9902	55.0134
76.0	100.0	98.8	23	23	22	22.5	3.93	0.9997	54.2067
100.0	100.0	99.1	23	23	22	22.5	3.93	0.9945	52.8042
150.0	100.2	97.3	23	23	22	22.5	2.82	1.0099	54.6989

Average 0.9927 52.9987

Approved by : 
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E04NI99E15AC084 Reference Number: 82-401409170-1
 Cylinder Number: EB0108319 Cylinder Volume: 144.4 CF
 Laboratory: 124 - Riverton (SAP) - NJ Cylinder Pressure: 2015 PSIG
 PGVP Number: B52019 Valve Outlet: 660
 Gas Code: CO,NO,NOX,SO2,BALN Certification Date: Feb 05, 2019

Expiration Date: Feb 05, 2023

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS

Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	50.93 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.82 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	48.82 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
CARBON MONOXIDE	0.5000 %	0.5040 %	G1	+/- 1.1% NIST Traceable	01/31/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS

Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13060206	CC401947	4950 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Feb 15, 2019
PRM	12367	APEX1099237	9.82 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%	Jun 02, 2017
NTRM	12010724	KAL004497	50.03 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Mar 12, 2024
GMIS	1114201601	CC506710	4.971 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Nov 14, 2019
NTRM	14010327	KAL004376	49.08 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Apr 17, 2024

The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 J3-599 COHIGH	NDIR	Jan 18, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Jan 10, 2019

Triad Data Available Upon Request

PERMANENT NOTES: PRODUCED IN ACCORDANCE WITH ISO17025 REQUIREMENTS

NOTES:

Gross Weight: 27806.3 grams

Net Weight: 4733.2 grams

This calibration std. has been certified in accordance with the May 2012 EPA Traceability Protocol.

Document EPA-600/R-12/531. All testing processes and measurements conform to the requirements of the

ISO/IEC 17025 and to Airgas ISO 9001:2008 and relate only to items identified on this certificate.

All measurements are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncertainty.

This document shall not be reproduced in full without written approval of the issuer.



TESTING CERT No. 3082.05

Approved for Release


SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Aug 22, 22

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
RION	NC-74	34283648	94.00	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Microphone Serial No.	SLM Reading (dB)	dB Adjust
26	RION	NL-21	00187481	117664	94.0	0.0
34	RION	NL-21	00187489	117711	93.7	0.3
42	RION	NL-21	00187497	117801	93.6	0.4
50	RION	NL-21	00187505	117809	93.9	0.1
56	RION	NL-21	00187511	117816	93.9	0.1
77	RION	NL-21	00487734	119006	93.7	0.3
92	RION	NL-21	00198274	123477	93.9	0.1
95	RION	NL-21	00198277	123480	93.6	0.4

Calibrated by :

Approved by :

Preeda S.

Sheet No. : CR-515-2022-103



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Sep 30, 22

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94296	94.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Effective Calibration Level (dB)	SLM Reading (dB)	Offset (dB)
51	Cirrus	CR162B	G302333	93.7	93.7	0.0

Calibrated by :

Approved by :

Sheet No. : CR-515-2022-139



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Oct 8, 22

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94296	94.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Effective Calibration Level (dB)	SLM Reading (dB)	Offset (dB)
14	Cirrus	CR162B	G300709	93.7	93.7	0.2
18	Cirrus	CR162B	G300892	93.7	93.7	0.1

Calibrated by :

Approved by :

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Noisemeters**
DATE OF ISSUE **06/04/22** CERTIFICATE NUMBER **172691**

NoiseMeters

NoiseMeters
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
YO14 0PH
United Kingdom
www.noisemeters.com

Page 1 of 1

Test engineer:
Nigel Smith
Electronically signed:



doseBadge Reader

Instrument

Manufacturer: Cirrus Research plc Serial Number: 95167
Model Number: RC:110A Notes:

Calibration Procedure

The tests were carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

Date of Calibration: 06 April 2022

Functionality Results

Function	Result
Keypad	Pass
Battery Power	Pass
Display	Pass
Communication	Pass
2 way IR link	Pass
Clock	Pass

Calibration Results

	Level (dB)	Frequency (Hz)	Distortion (% THD + Noise)
Initial	113.86	990.4	0.48
Adjusted	114.00	990.4	0.48
Uncertainty	± 0.11	± 0.14	± 0.10
Tolerances	± 0.60	± 2.00	± 4.00

Environmental Conditions

Pressure: 98.30 kPa
Temperature: 22.8 °C
Humidity: 40.3 %

Notes

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a coverage probability of approximately 95%.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Noisemeters**
DATE OF ISSUE **06/04/22** CERTIFICATE NUMBER **172690**

NoiseMeters

NoiseMeters
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
YO14 0PH
United Kingdom
www.noisemeters.com

Page 1 of 1

Test engineer:
Nigel Smith
Electronically signed:



doseBadge Reader

Instrument

Manufacturer: Cirrus Research plc Serial Number: 95168
Model Number: RC:110A Notes:

Calibration Procedure

The tests were carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

Date of Calibration: 06 April 2022

Functionality Results

Function	Result
Keypad	Pass
Battery Power	Pass
Display	Pass
Communication	Pass
2 way IR link	Pass
Clock	Pass

Calibration Results

	Level (dB)	Frequency (Hz)	Distortion (% THD + Noise)
Initial	113.90	993.3	0.46
Adjusted	114.00	993.3	0.46
Uncertainty	± 0.11	± 0.14	± 0.10
Tolerances	± 0.60	± 2.00	± 4.00

Environmental Conditions

Pressure: 98.30 kPa
Temperature: 22.6 °C
Humidity: 42.3 %

Notes


This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a coverage probability of approximately 95%.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Noisemeters**
DATE OF ISSUE **06/04/22** CERTIFICATE NUMBER **172693**

Noisemeters

Noisemeters
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
YO14 0PH
United Kingdom
www.noisemeters.com

Page 1 of 1
Test engineer:
Nigel Smith
Electronically signed:


doseBadge Reader

Instrument

Manufacturer: Pulsar Instruments Plc Serial Number: 79781
Model Number: Model 22R Notes:

Calibration Procedure

The tests were carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

Date of Calibration: 06 April 2022

Functionality Results

Function	Result
Keypad	Pass
Battery Power	Pass
Display	Pass
Communication	Pass
2 way IR link	Pass
Clock	Pass

Calibration Results

	Level (dB)	Frequency (Hz)	Distortion (% THD + Noise)
Initial	113.80	999.4	0.46
Adjusted	114.00	999.4	0.46
Uncertainty	± 0.11	± 0.14	± 0.10
Tolerances	± 0.60	± 2.00	± 4.00

Environmental Conditions

Pressure: 100.10 kPa
Temperature: 22.8 °C
Humidity: 42.5 %

Notes

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a coverage probability of approximately 95%.



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-65/0223

MTC.No.23-65/0223-02

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : **DRYCAL**

Manufacturer : Mesa Labs

Serial No.: 160100

Model : Defender 520-L

Scale range : 5 ml/min to 500 ml/min

Subdivision : (0.001, 0.01) ml/min

Submitted by : **SECOT CO.,LTD.**

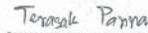
239, Rimklongprapa Road, Bangsue,
Bangkok 10800, Thailand.

Received date : 26 January 2022 Condition of measured item : Normal

Calibration date : 3 February 2022

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 336/63	6-Apr-22	TISTR
Molbox/Pressure Transducer/UpStream	MP-0013-21	25-Jan-23	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 117982	MW-0011-21	8-Apr-23	NIMT

Calibrated by : 
(Mr.Terasak Panna)

Approved by : 
(Ms.Kirana Luanghirun)

Director
TISTR
Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013265012600367002

Issued Date 3 February 2022

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

FM.BLMTC.002 Rev.4

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

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

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



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-65/0223

2/2

MTC.No.23-65/0223-02

Calibration point : (20, 50, 100, 200, 400) ml/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (ml/min)	Standard Value (ml/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
*22.473	22.553	25.071	1009.97	-0.35	1.08
53.343	53.559	25.077	1009.93	-0.40	1.01
102.11	103.17	25.075	1010.08	-1.02	1.04
199.33	202.02	25.035	1010.16	-1.33	1.06
404.44	411.64	24.950	1010.43	-1.75	1.00

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

* : The calibration point is not the scope of accreditation.

The end of calibration certificate.

Ts.

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev

Office/Laboratory
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

ภาคผนวก จ

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๔ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอฟ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอฟ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๓๙๔
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- | | |
|--|-----------------------------|
| ๑) นางสาวดิณิมาส ไทยเจริญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๐๐๖ |
| ๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๓) นางสาวเกษรวิมล คิลติก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๔ |
| ๔) นางสาวจิราภรณ์ จิตตะศรี ปิยะธนากร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๕ |
| ๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย | |
| นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๐๐๑ |
| ๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย | |
| ๑) นางสาวสุภาพร สุรินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวสิริคุณธิ์ อินทรประสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๐๐๒ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๕๘๐๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำ
ขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code หายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เศรษฐินทร)
ผู้อำนวยการกองและทะเบียนและใบอนุญาตโรงงาน
ปฏิบัติการการเกษตรและเคมีภัณฑ์



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๑-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabana@dw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอฟ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แห่ง

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แห่ง

๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๒ แห่ง

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอฟ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๓๙๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอฟ จำกัด ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๖ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๑๒๒ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๗ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๑๔ รายการ
และดิน จำนวน ๑๒๒ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เศรษฐินทร)
ผู้อำนวยการกองและทะเบียนและใบอนุญาตโรงงาน
ปฏิบัติการการเกษตรและเคมีภัณฑ์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๐๖

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๐๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๐๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๕

ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒) นางสาวธิดา ทิพย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๓) นายชรรชัย เกียรติกรอุดม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๔) นางสาวเชษฐา อินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๕) นางสาวปรีดา สมใจ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๖) นางสาวอริยญา มาตา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๗) นางสาวคณาวิทย์ วงศ์เจริญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๘) นางสาวณัฏฐพร เกตุรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๙) นางสาวนริสา ภูธรเพ็ญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๐) นางสาวศิริวรรณ อิมสง่า | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |

เอกสารแนบท้ายหนังสือขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๕

ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวสุวิทย์ ชัยธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒) นางสาวสุชาทิพย์ เทียนเตี้ย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๓) นางสาวสุนิษา ศิริวัฒนานนท์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๔) นายวรณีย์ ศิริชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๕) นางสาวเกศรินทร์ เวรเดชาวิทยา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๖) นายอภิวัฒน์ พิมพ์นา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๗) นายศุภพล สมประสงค์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๙) นายศุภณัฐ กุลวงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๐) นางสาวโชติมาส ไทยเจริญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๑) นางสาวปิยวิญญู สุระโคตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๓) นางสาวเกษรวิมล คิลติก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๔) นางสาวอริยญา มาตา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๕) นางสาวจิราภรณ์ จิตตะศรี ปิยะธนากร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๖) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๗) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๘) นางสาวกัญญา เจริญเชื้อ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๑๙) นายจิรากร ลิ้มศิลา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๐) นายชรรณิธิ สิงห์เกษมศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๑) นายวัชรกานต์ ประมาศเด | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๒) นายชอง เสงษ์วัลกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๓) นางสาวกัญญา จันทน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๔) นางสาวพรนภา บุตรธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๕) นางสาวธรรณี อาจปลิว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๖) นายธนโชติ ช่างล้อ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๗) นางสาวพัชรา สมานอัน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๘) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๒๙) นางสาวจณิสตา กุ้ยอ่อน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๓๐) นางสาววรัญญา เขื่อนมื่น | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |
| ๓๑) นางสาวจิราภรณ์ นุริตมน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙๔-๖-๐๕๐๓ |

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

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



(นางจิราภรณ์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10 Chemical...

-๑๓-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Colorimetric Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾



(นางจิราภรณ์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

32 Manganese...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ⁽⁴⁾ 2) Close Reflux, Colorimetric method ⁽⁴⁾ 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ⁽⁴⁾
16	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾



(นางจิราภรณ์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

21 Endosulfan I...

-๑๔-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
37	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
40	Sulfide	1) Iodometric method ⁽⁴⁾ 2) Methylene blue method ⁽⁴⁾
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
43	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾ 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
44	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾



(นางจิราภรณ์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

น้ำเสีย...

น้ำดื่ม จำนวน 123 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	Benzo(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางวิภาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินผลเชิงปฏิบัติ

16 Beryllium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางวิภาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินผลเชิงปฏิบัติ

32 2-Chlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางวิภาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินผลเชิงปฏิบัติ

42 Dibenz(a,h)...


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางวิภาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินผลเชิงปฏิบัติ


59 2,4-Dimethylphenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾


 (นางกัญจน์ จิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยพิบัติ


73 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾


 (นางกัญจน์ จิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยพิบัติ


85 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
96	Pentachlorophenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾


 (นางกัญจน์ จิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยพิบัติ

97 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	pH	Electrometric method ⁽⁴⁾
98	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
99	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
102	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
103	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^(7,9)
108	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(6,8) 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^(6,9)
109	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(6,8) 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^(6,9)
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾



 (นางกัญจน์ จิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยพิบัติ

112 1,1,2-Trichloroethane...

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

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾


 (นางกัญจน์ นัครสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยสุขภาพ

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁵⁾
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ⁽⁵⁾
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾


 (นางกัญจน์ นัครสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยสุขภาพ

14 Hydrogen Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽⁵⁾
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
19	Opacity	Ringelmann's Method ⁽²⁾
20	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ⁽⁵⁾ 3) Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁵⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁵⁾
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
25	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽⁵⁾



 (นางกัญจน์ นัครสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยสุขภาพ

26 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁵⁾

สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่ตัว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14)


 (นางกัญจน์ นัครสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยสุขภาพ

3) Digestion...


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

3) Digestion...


(นางกนกวรรณ นงกนกวรรณ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยคุกคาม (กมลพิษ)


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,14,17)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁶⁾
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)

3) Soxhlet...


(นางกนกวรรณ นงกนกวรรณ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยคุกคาม (กมลพิษ)


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	DDT	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)
17	Dieldrin	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)
18	Endrin	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26)
19	Heptachlor	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)

4) Soxhlet...


(นางกนกวรรณ นงกนกวรรณ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยคุกคาม (กมลพิษ)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Lead	4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,18) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

25 Nickel...


(นางกนกวรรณ นงกนกวรรณ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยคุกคาม (กมลพิษ)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁴⁾ Electrometric Method ^(30,31)
28	pH	
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,20) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,20) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,12,25) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)

บริษัท
(นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยกับสุขภาพ

33 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

ดิน จำนวน 122 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22)
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

9 Benz(a)anthracene...

บริษัท
(นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยกับสุขภาพ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,15,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,14,17)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^(27,28,29) 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(27,28,29)
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁴⁾
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)

บริษัท
(นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยกับสุขภาพ

41 DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)

57 Dieldrin...

บริษัท
(นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินภัยกับสุขภาพ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)



(นางกัญจน์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินห้องปฏิบัติการ

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)



(นางกัญจน์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินห้องปฏิบัติการ

83 Mercury...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method ^(11,21)
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
95	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)



(นางกัญจน์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินห้องปฏิบัติการ

96 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
96	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁴⁾
97	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
98	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
99	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
100	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,20) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
101	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
102	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
105	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
106	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
107	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,21) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^(10,21)
108	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,21) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^(10,25)
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)



(นางกัญจน์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
และประเมินห้องปฏิบัติการ

111 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
113	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
114	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
117	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
118	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
119	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
120	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
121	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
122	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 12ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

6. United States...

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.

(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20. United States...

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ช

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและขอบข่ายการรับรอง
(Certification of Laboratory Accreditation)



แบบ สปส. ๖/๒๕๖๒

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

239 ถนนวิมลคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่ วันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓

(นายระกิด รัตนกิจธนวิทย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

ชื่อห้องปฏิบัติการ

ที่อยู่

หมายเลขการรับรองที่

สถานที่ห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ชีคอฟ จำกัด

239 ถนนวิมลคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

ทดสอบ 0394

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- Arsenic 0.000 5 mg/l to 0.090 0 mg/l - Arsenic 0.05 mg/l to 4.50 mg/l - Barium 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Cadmium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Copper 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Iron 0.05 mg/l to 9.00 mg/l - Lead 0.03 mg/l to 4.50 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 9.00 mg/l - Nickel 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Zinc 0.02 mg/l to 9.00 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 3030 F and Part 3114 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 3030 E and Part 3120 B

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 9 กันยายน 2563

หน้า 1/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานที่ห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- COD 100 mg/l to 4 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 5220 D
2. คุณภาพอากาศ (air quality)		
2.1 บริเวณทำงาน (workplace)	- Total dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter - Respirable dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter - Benzene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube - Toluene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube - Total xylenes 2.20 µg/tube to 840 µg/tube • m,p-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube • o-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), method 0500, 4 th edition, 15 th August 1994 (Exclude Sampling) - NIOSH Manual of Analytical Method (NMAM), method 0600, 4 th edition, 15 th January 1998 (Exclude Sampling) - NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), method 1501, 4 th edition, 15 th March 2003 (Exclude Sampling)

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 9 กันยายน 2563

หน้า 2/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานที่ห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)		
2.2 อากาศในปล่องระบาย อากาศ (stack)	- Sulfur dioxide 1.00 mg/l to 16 000 mg/l (solution) - Hydrogen fluoride 5 µg/sample to 400 µg/sample - Hydrogen chloride 5 µg/sample to 400 µg/sample	- US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 6, July 2019 (Exclude Sampling) - In-house method : WI-7.2-1-22 based on US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A Method 26, 2019 (Exclude Sampling)
2.3 บรรยากาศทั่วไป (ambient air)	- Volatile organic compounds (VOCs) • Chloroethene 0.05 µg/m ³ to 51.00 µg/m ³ • 1,3 - butadiene 0.04 µg/m ³ to 44.00 µg/m ³ • Bromomethane 0.08 µg/m ³ to 77.00 µg/m ³ • Acrolein 0.05 µg/m ³ to 45.00 µg/m ³ • Acrylonitrile 0.04 µg/m ³ to 43.00 µg/m ³ • Dichloromethane 0.14 µg/m ³ to 69.00 µg/m ³ • Carbon disulfide 0.06 µg/m ³ to 62.00 µg/m ³ • Trichloromethane 0.20 µg/m ³ to 97.00 µg/m ³	- In-house method : WI-7.2-1-24 based on US.EPA, Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 9 กันยายน 2563

หน้า 3/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,2 - dichloroethane 0.08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 80.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Benzene 0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 63.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Carbon tetrachloride 0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Trichloroethylene 0.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1,2 - dichloropropane 0.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 92.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Tetrachloroethylene 0.27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1,2 - dibromoethane 0.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 153 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1,1,2,2 - tetrachloroethane 0.69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 137 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2563 หน้า 4/5
กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Benzyl chloride 0.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 103 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1,4 - dichlorobenzene 0.24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

ออกให้ ณ วันที่ ๒3 กันยายน ๒๕๖๓

(นายวีระกิตต์ วัฒนกิจธนบุรี)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2563 หน้า 5/5
กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ซ

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสง เสียง ความร้อน และสารเคมี



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้.....บริษัท ซีคोट จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๗๗๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคोट จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

- | | |
|-------------------|---------------|
| ๑. นางสาวสุนันทา | ศิริวัฒนานนท์ |
| ๒. นางสาวกนิษฐา | เจริญเชื้อ |
| ๓. นางสาวปัทมวรรณ | สุวรรณวิโรจน์ |
| ๔. นางสาวอลิษา | คณิธรานนท์ |
| ๕. นางสาวชนิตา | หล้าสาย |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน


รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

- | | |
|--------------------|-------------|
| ๑. นางสาวศลิษา | อินริย์ |
| ๒. นางสาวมาริยามณี | ฮาแว |
| ๓. นางสาววิระยา | ปัจฉิมบุรณ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

๑. นายชิตพล	สมประสงค์
๒. นายอนิวัฒน์	พิมพ์นนา
๓. นายศิวนนท์	กุลวงษ์
๔. นายวัชรกานต์	ประมาคะเด
๕. นายธนโชติ	ช่างลือ
๖. นายกิตติพงษ์	ทะเก็งสุข
๗. นายจิรวัดณ์	โคตรคำหาญ
๘. นายศุภกิจ	ดีะมูกา
๙. นางสาวธัญลักษณ์	โยธา
๑๐. นางสาวทิพย์สุดา	วรรณการ
๑๑. นางสาวสายธาร	ภูเขียว
๑๒. นายภาคภูมิ	แทนไทย
๑๓. นายธนาวุฒิ	ด่วนแสง
๑๔. นายรัตนชัย	ชอบทำกิจ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภ.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

- | | |
|----------------------|---------------|
| ๑. นางสาวนริสา | ภูสรพีชญ์ |
| ๒. นางอารยา | ทิพักษ์ |
| ๓. นางสาวศิริวรรณ | ฉิมสง่า |
| ๔. นางสาวสุธาทิพย์ | เทียนเตี้ย |
| ๕. นางสาวพนภา | บุตรธรรม |
| ๖. นางสาวธารณี | อาจปลิว |
| ๗. นางสาวกฤษณา | จันทุม |
| ๘. นางสาวพัชรา | สมานฉันท |
| ๙. นางสาวจณิสตา | ก้อยอ่อน |
| ๑๐. นางสาวศศิภา | ใจดี |
| ๑๑. นางสาวจุฑารัตน์ | แจ่มเรือน |
| ๑๒. นางสาวณัฐศิริ | เลิศธีรพัฒน์ |
| ๑๓. นางสาวสิญญลักษณ์ | อินทประสิทธิ์ |
| ๑๔. นางสาวสุตาพร | สุนทร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน