

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิกัลส์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิกัลส์ จำกัด ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- กากของเสีย
- ระดับเสียง
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิกัลส์ จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ - บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ความเร็วลม / ทิศทางลม	- Chemiluminescence - Ion Chromatography Method - Ion Chromatography Method / NIOSH 7903 - WS/WD Equipment	19-26 เม.ย. 65
	1.2 ตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซจากปล่องระบาย - ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (5 ปล่อง ได้แก่ 6S / 7S / 8S / 10S และ 11S)	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- Ion Chromatography - Ion Chromatography	19 เม.ย. 65
	- ปล่องดูดซับไฮโดรคลอรีน	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	- Ion Chromatography	19 เม.ย. 65
	- ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ • ปล่องหม้อผลิตไอน้ำขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง • ปล่องหม้อผลิตไอน้ำขนาด 6 ตัน/ชั่วโมง	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Chemical Absorption, Colorimetric Method	19 เม.ย. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำ	2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ในบ่อกักก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา - บริเวณจุดอาคารสำนักงาน	- pH, SS, BOD ₅ , COD	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค.-มิ.ย. 65
	- บริเวณจุดอาคารโรงอาหาร	- pH, SS, BOD ₅ , TDS, Oil & Grease, Settleable Solid, Sulfide, TKN	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค.-มิ.ย. 65
	- บริเวณจุด Effluent	- pH, Temperature, TDS, SS, BOD ₅ , COD, Oil & Grease, Residual Chlorine	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค.-มิ.ย. 65
	2.2 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา - 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Upstream) - 100 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Downstream)	- pH, Temperature, TDS, SS	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	1 มี.ค. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	3.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - บริเวณด้านหน้าโรงอาหาร - บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ - บริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา	- pH	- Electrometric	5 เม.ย. 65
4. คุณภาพดิน	4.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน - บริเวณด้านหน้าโรงอาหาร - บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ - บริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา	- pH	- Electrometric	5 เม.ย. 65
5. ระดับเสียงโดยทั่วไป	5.1 ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโดยรอบ โครงการได้แก่ - ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ - ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ - ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก - ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก	- L_{eq} 24 hr. และ L_{90}	- Integrated Sound Level Meter	19-20 เม.ย. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกปริมาณกากของเสีย รวบรวม ใบกำกับขนส่งกากของเสีย (Manifest) ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และลักษณะคุณสมบัติของกากของเสีย ที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการ ทุกครั้งที่ดำเนินการ	- บันทึกปริมาณกากของเสีย รวบรวม ใบกำกับขนส่งกากของเสีย (Manifest) ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และลักษณะคุณสมบัติของกากของเสีย ที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการ ทุกครั้งที่ดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 65
		- บันทึกปริมาณกากของเสีย จัดทำ รายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละ ชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของ โรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสีย ที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไป กำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด	- บันทึกปริมาณกากของเสีย จัดทำ รายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละ ชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไป รีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด	ม.ค.-มิ.ย. 65
7. อากาศในร่ม และความปลอดภัย	7.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่การ ทำงานบริเวณ Cell room ได้แก่ - MTA 7-8 - MTA 9	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	- Ion Chromatography Method (NIOSH 6011)	ม.ค.-มิ.ย. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. อากาศในร่ม และความปลอดภัย (ต่อ)	7.2 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน - หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH - หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก - หน่วยผลิตคลอรีนเหลว - หน่วยผลิต MTA 7	- L_{eq} 8 hr. (TWA)	- Integrated Sound Level Meter	11 ม.ค. และ 19 เม.ย. 65
	7.3 ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) - หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH - หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก - หน่วยผลิตคลอรีนเหลว - หน่วยผลิต MTA 7	- Noise Dose	- Integrated Sound Level Meter	19 เม.ย และ 26 พ.ค. 65
	7.4 จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง - พื้นที่โครงการ	- Noise Contour Map	- Integrated Sound Level Meter	20-24 มิ.ย. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. อากาศในร่ม และความปลอดภัย (ต่อ)	7.5 ตรวจสอบสภาพพนักงานเข้าใหม่ - พนักงานเข้าใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจร่างกายโดยแพทย์ - การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - การตรวจปัสสาวะ - การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - ตาบอดสี - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - การตรวจสารเสพติดกลุ่มแอมเฟตามีน 	- โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ม.ค.- มิ.ย. 65 (ก่อนเข้าทำงาน)
	7.6 ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี - พนักงานทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจร่างกายโดยแพทย์ - การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - การตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล - การตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (พนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป) - การตรวจระดับไขมันแอซิดแอล (พนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป) 	- โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ปลายปี 2565

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

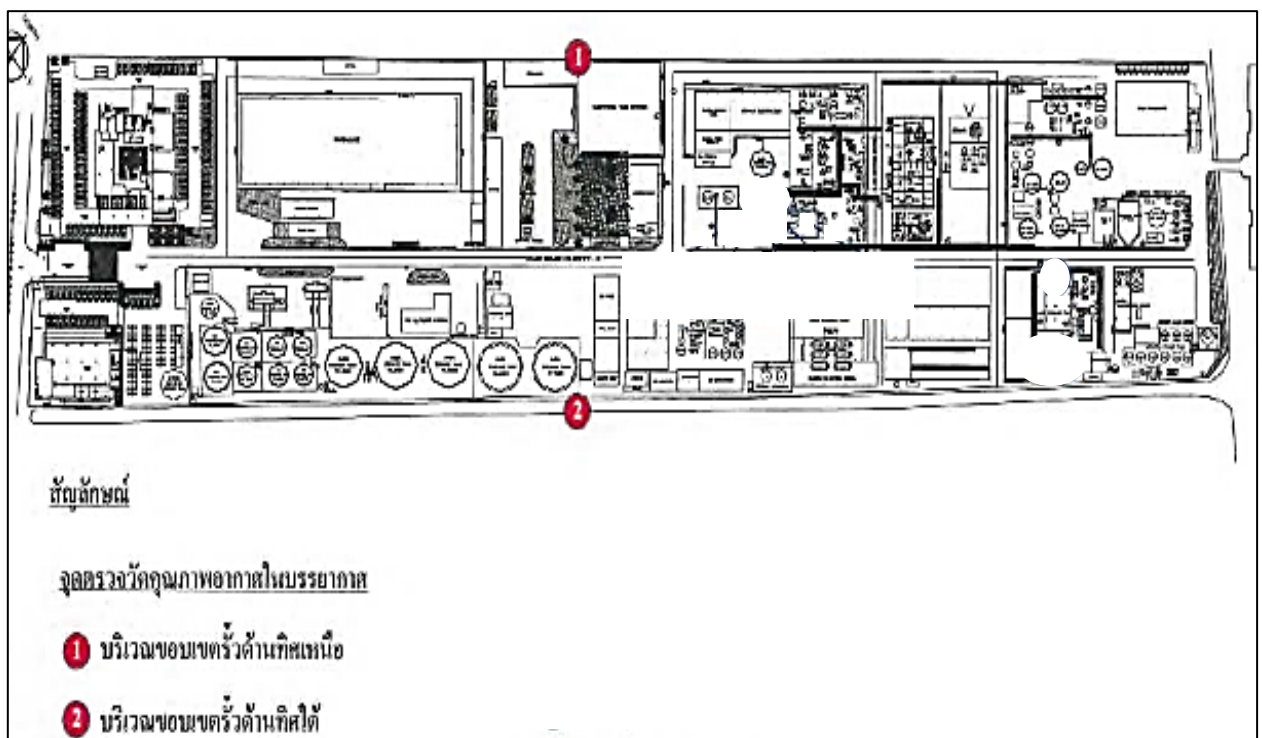
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. อากาศในร่ม และความปลอดภัย (ต่อ)	7.6 ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี (ต่อ) - พนักงานทุกคน	- การตรวจกรดยูริก (พนักงานที่มีอายุ 36 ปี ขึ้นไป) - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต - การตรวจปัสสาวะทั่วไป - การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	- โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ปลายปี 2565
8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	8.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม - ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบ โครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บ ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และ ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาพะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการของระดับครัวเรือน และระดับ ชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ ที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกัน กับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมิน ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการ เก็บตัวอย่าง	- จัดให้มีการตรวจสอบ คุณภาพชีวิตในชุมชน	ปลายปี 2565

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1-3.2

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้

3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Nitrogen Dioxide; NO ₂	Chemiluminescence Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ NO _x Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Chemiluminescence Method
2	Cl ₂	Ion Chromatography Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Low Flow Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหลของอากาศ 0.2 ลิตรต่อนาที ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ดูดอากาศผ่าน Solid Sorbent Tube แล้วนำไปทดสอบโดยวิธี Ion Chromatography
3	Hydrogen Chloride	Ion Chromatography Method/ NIOSH 7903	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Low Flow Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 0.2 ลิตรต่อนาที ผ่าน Absorbent Solution ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง แล้วนำตัวอย่างที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการ Ion Chromatography ตามวิธีการมาตรฐานของ APHA (Method of Air Sampling and Analysis)

3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ แสดงดังตารางที่ 3.3 - 3.4 และผลการตรวจวัดประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (HCl, Cl₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	ผลการตรวจวัด		
X	Y			วันที่ตรวจวัด	HCl (mg/m ³)	Cl ₂ (mg/m ³)
667657	1505572	บริเวณขอบเขตรั้ว ด้านทิศเหนือ	-	19-20 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
				20-21 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
				21-22 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
				22-23 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
				23-24 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
				24-25 เม.ย. 65	< 0.015	0.029
				25-26 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
667653	1505497	บริเวณขอบเขตรั้ว ด้านทิศใต้	-	19-20 เม.ย. 65	< 0.015	0.041
				20-21 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
				21-22 เม.ย. 65	< 0.015	0.029
				22-23 เม.ย. 65	< 0.015	0.029
				23-24 เม.ย. 65	< 0.015	0.029
				24-25 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
				25-26 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029
มาตรฐาน					-	-

หมายเหตุ	: - ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุภาพรพิทย์
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: - บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ บริเวณจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการ มีถนนรพท. 318 ผ่าน ในโรงงาน มีการทำงานของโรงงานที่อยู่ข้างเคียงซึ่งอยู่ใกล้จุดตรวจวัด - บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ บริเวณจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการ มีเครื่องจักรกำลังทำงาน ในอาคาร และมีการเคลื่อนย้ายถังสารเคมีใกล้จุดตรวจวัด

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : X:667657, Y:1505572

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M200E S/N 3999

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ (ppm)			
	19-20 เม.ย. 65	20-21 เม.ย. 65	21-22 เม.ย. 65	22-23 เม.ย. 65
11:00 – 12:00	0.025	0.005	0.010	0.005
12:00 – 13:00	0.025	0.007	0.009	0.010
13:00 – 14:00	0.026	0.006	0.011	0.010
14:00 – 15:00	0.019	0.007	0.009	0.009
15:00 – 16:00	0.016	0.009	0.010	0.008
16:00 – 17:00	0.027	0.009	0.009	0.007
17:00 – 18:00	0.036	0.014	0.007	0.005
18:00 – 19:00	0.021	0.008	0.006	0.006
19:00 – 20:00	0.015	0.010	0.006	0.007
20:00 – 21:00	0.009	0.014	0.007	0.007
21:00 – 22:00	0.013	0.007	0.007	0.008
22:00 – 23:00	0.013	0.006	0.007	0.010
23:00 – 00:00	0.014	0.011	0.006	0.006
00:00 – 01:00	0.011	0.013	0.006	0.011
01:00 – 02:00	0.011	0.009	0.006	0.011
02:00 – 03:00	0.010	0.006	0.006	0.013
03:00 – 04:00	0.014	0.005	0.008	0.012
04:00 – 05:00	0.015	0.004	0.006	0.013
05:00 – 06:00	0.013	0.004	0.005	0.009
06:00 – 07:00	0.016	0.006	0.004	0.008
07:00 – 08:00	0.009	0.007	0.005	0.008
08:00 – 09:00	0.010	0.008	0.004	0.005
09:00 – 10:00	0.006	0.009	0.004	0.005
10:00 – 11:00	0.006	0.006	0.004	0.006
Min-Max	0.006-0.036	0.004-0.014	0.004-0.011	0.005-0.013
ค่ามาตรฐาน	0.17			

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : X:667657, Y:1505572

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M200E S/N 3999

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ (ppm) (ต่อ)		
	23-24 เม.ย. 65	24-25 เม.ย. 65	25-26 เม.ย. 65
11:00 – 12:00	0.008	0.015	0.013
12:00 – 13:00	0.008	0.017	0.017
13:00 – 14:00	0.007	0.014	0.019
14:00 – 15:00	0.006	0.010	0.014
15:00 – 16:00	0.006	0.010	0.012
16:00 – 17:00	0.006	0.010	0.011
17:00 – 18:00	0.006	0.009	0.009
18:00 – 19:00	0.006	0.010	0.009
19:00 – 20:00	0.006	0.008	0.011
20:00 – 21:00	0.006	0.009	0.009
21:00 – 22:00	0.006	0.009	0.009
22:00 – 23:00	0.006	0.009	0.007
23:00 – 00:00	0.006	0.007	0.014
00:00 – 01:00	0.005	0.005	0.017
01:00 – 02:00	0.010	0.007	0.012
02:00 – 03:00	0.010	0.008	0.010
03:00 – 04:00	0.004	0.006	0.010
04:00 – 05:00	0.004	0.007	0.010
05:00 – 06:00	0.008	0.008	0.011
06:00 – 07:00	0.007	0.007	0.007
07:00 – 08:00	0.007	0.006	0.006
08:00 – 09:00	0.008	0.012	0.008
09:00 – 10:00	0.010	0.018	0.012
10:00 – 11:00	0.010	0.017	0.012
Min-Max	0.004-0.010	0.005-0.018	0.006-0.019
ค่ามาตรฐาน	0.17		

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : X:667653, Y:1505497

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 6757

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ (ppm)			
	19-20 เม.ย. 65	20-21 เม.ย. 65	21-22 เม.ย. 65	22-23 เม.ย. 65
11:00 – 12:00	0.024	0.004	0.009	0.003
12:00 – 13:00	0.024	0.005	0.008	0.009
13:00 – 14:00	0.025	0.005	0.010	0.009
14:00 – 15:00	0.018	0.006	0.008	0.008
15:00 – 16:00	0.015	0.008	0.009	0.007
16:00 – 17:00	0.026	0.008	0.008	0.006
17:00 – 18:00	0.035	0.013	0.006	0.004
18:00 – 19:00	0.020	0.007	0.005	0.005
19:00 – 20:00	0.014	0.009	0.005	0.006
20:00 – 21:00	0.008	0.013	0.006	0.006
21:00 – 22:00	0.012	0.006	0.006	0.007
22:00 – 23:00	0.012	0.005	0.006	0.009
23:00 – 00:00	0.013	0.010	0.005	0.005
00:00 – 01:00	0.010	0.012	0.005	0.010
01:00 – 02:00	0.009	0.008	0.005	0.010
02:00 – 03:00	0.009	0.005	0.005	0.012
03:00 – 04:00	0.013	0.004	0.007	0.011
04:00 – 05:00	0.014	0.003	0.005	0.012
05:00 – 06:00	0.012	0.003	0.004	0.008
06:00 – 07:00	0.015	0.005	0.003	0.007
07:00 – 08:00	0.008	0.006	0.004	0.007
08:00 – 09:00	0.009	0.007	0.003	0.004
09:00 – 10:00	0.005	0.008	0.003	0.004
10:00 – 11:00	0.005	0.005	0.003	0.005
Min-Max	0.005-0.035	0.003-0.013	0.003-0.010	0.003-0.012
ค่ามาตรฐาน	0.17			

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO_2)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : X:667653, Y:1505497

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 6757

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO_2 บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ (ppm) (ต่อ)		
	23-24 เม.ย. 65	24-25 เม.ย. 65	25-26 เม.ย. 65
11:00 – 12:00	0.006	0.013	0.012
12:00 – 13:00	0.007	0.016	0.016
13:00 – 14:00	0.006	0.013	0.018
14:00 – 15:00	0.005	0.009	0.012
15:00 – 16:00	0.005	0.009	0.011
16:00 – 17:00	0.005	0.009	0.010
17:00 – 18:00	0.005	0.008	0.008
18:00 – 19:00	0.005	0.009	0.008
19:00 – 20:00	0.005	0.007	0.010
20:00 – 21:00	0.004	0.008	0.008
21:00 – 22:00	0.005	0.008	0.008
22:00 – 23:00	0.005	0.008	0.006
23:00 – 00:00	0.005	0.006	0.013
00:00 – 01:00	0.004	0.004	0.016
01:00 – 02:00	0.009	0.006	0.011
02:00 – 03:00	0.009	0.007	0.009
03:00 – 04:00	0.003	0.005	0.009
04:00 – 05:00	0.003	0.006	0.009
05:00 – 06:00	0.007	0.007	0.010
06:00 – 07:00	0.006	0.005	0.006
07:00 – 08:00	0.006	0.005	0.005
08:00 – 09:00	0.007	0.011	0.007
09:00 – 10:00	0.009	0.017	0.011
10:00 – 11:00	0.009	0.016	0.011
Min-Max	0.003-0.009	0.004-0.017	0.005-0.018
ค่ามาตรฐาน	0.17		

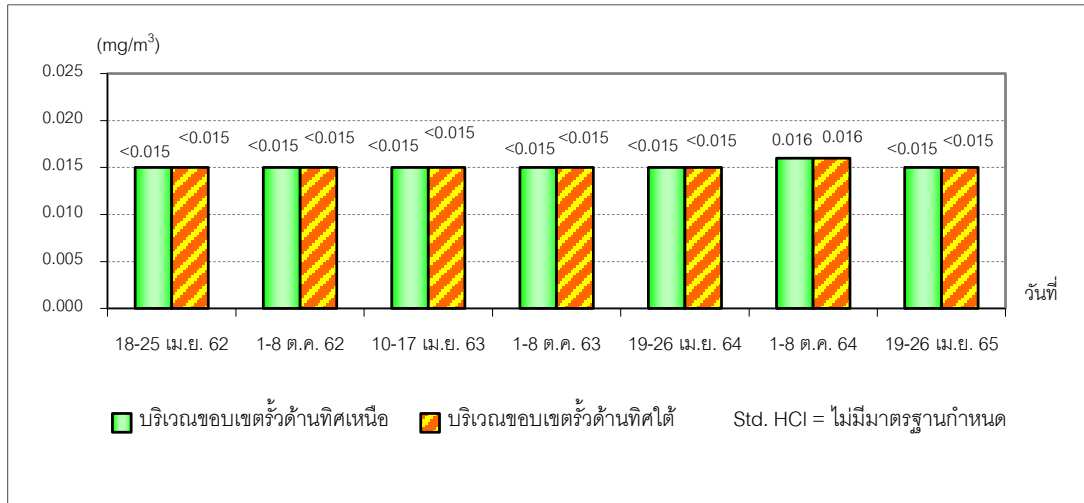
มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวงษ์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวงษ์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: - บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ บริเวณจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการ มีรถบรรทุกขับสัญจร ในโรงงาน มีการทำงานของโรงงานที่อยู่ข้างเคียงซึ่งอยู่ใกล้จุดตรวจวัด - บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ บริเวณจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการ มีเครื่องจักรกำลังทำงาน ในอาคาร และมีการเคลื่อนย้ายถังสารเคมีใกล้จุดตรวจวัด		

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

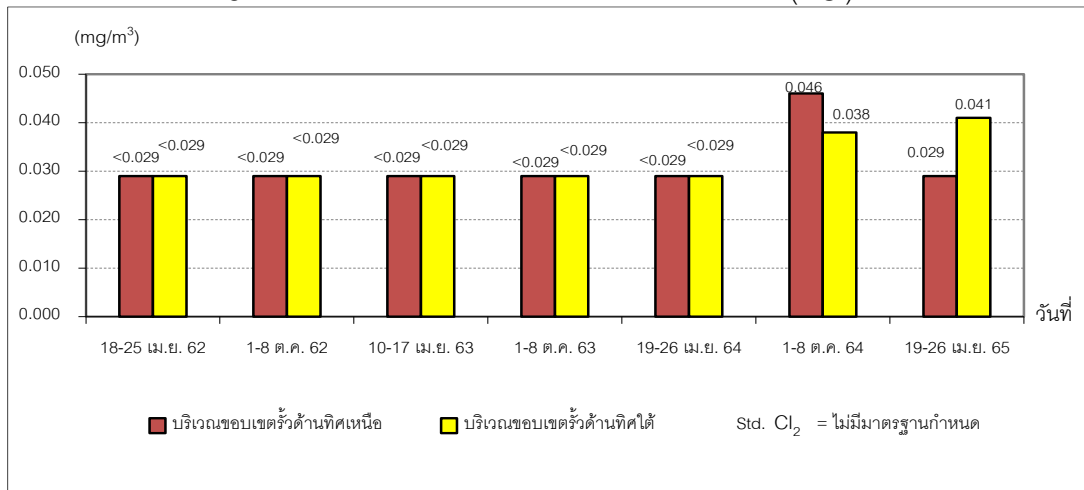
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		HCl (mg/m ³)	Cl ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
บริเวณขอบเขตรั้ว ด้านทิศเหนือ	18-25 เม.ย. 62	< 0.015	< 0.029	0.003-0.023
	1-8 ต.ค. 62	< 0.015	< 0.029	0.003-0.041
	10-17 เม.ย. 63	< 0.015	< 0.029	< 0.001-0.024
	1-8 ต.ค. 63	< 0.015	< 0.029	< 0.001-0.001
	19-26 เม.ย. 64	< 0.015	< 0.029	0.007-0.051
	1-8 ต.ค. 64	< 0.015-0.015	< 0.029-0.046	<0.001-0.011
	19-26 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029-0.029	0.004-0.036
บริเวณขอบเขตรั้ว ด้านทิศใต้	18-25 เม.ย. 62	< 0.015	< 0.029	0.007-0.029
	1-8 ต.ค. 62	< 0.015	< 0.029	0.001-0.047
	10-17 เม.ย. 63	< 0.015	< 0.029	0.002-0.040
	1-8 ต.ค. 63	< 0.015	< 0.029	< 0.001-0.036
	19-26 เม.ย. 64	< 0.015	< 0.029	0.016-0.054
	1-8 ต.ค. 64	< 0.015-0.015	< 0.029-0.038	<0.001-0.058
	19-26 เม.ย. 65	< 0.015	< 0.029-0.041	0.003-0.035
มาตรฐาน		-	-	0.17

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

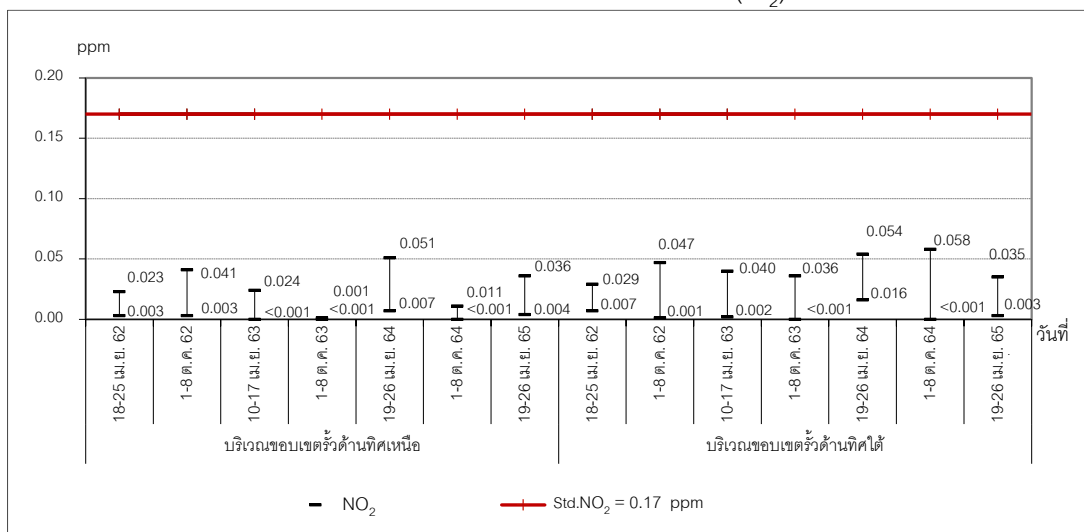
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคลอรีน (Cl₂) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ

3.1.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ พบว่า ผลการตรวจวัด HCl และ Cl_2 ไม่มีเกินที่มาตรฐานกำหนดไว้ ส่วนค่า NO_2 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือผลการตรวจวัด HCl และ Cl_2 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า NO_2 มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ผลการตรวจวัด HCl และ NO_2 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า Cl_2 มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา

3.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 7 วัน ต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram.

3.1.2.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ แสดงดังตารางที่ 3.7 และภาพที่ 3.5

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคตึ๊ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี X:667657, Y:1505572

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ							
	19-20 เม.ย. 65		20-21 เม.ย. 65		21-22 เม.ย. 65		22-23 เม.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00 – 12:00	0.4	NE	0.9	NE	1.8	SSW	1.8	SSW
12:00 – 13:00	0.9	NE	0.9	NE	1.8	NNE	1.8	SSW
13:00 – 14:00	0.4	NE	1.3	SSW	0.9	NNW	2.2	SSW
14:00 – 15:00	0.4	NE	1.8	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW
15:00 – 16:00	0.4	NE	1.8	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW
16:00 – 17:00	0.4	NE	1.8	SSW	1.8	SSW	1.8	SSW
17:00 – 18:00	0.9	NE	1.8	SW	1.8	S	1.8	S
18:00 – 19:00	0.9	S	1.8	SSW	1.8	S	1.3	S
19:00 – 20:00	0.4	S	1.8	SSW	0.9	S	1.8	SSW
20:00 – 21:00	0.4	WSW	0.9	SSW	0.9	S	2.2	SSW
21:00 – 22:00	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	S	1.8	SSW
22:00 – 23:00	0.9	W	1.3	SSW	1.3	S	0.9	S
23:00 – 00:00	0.4	W	1.3	SW	0.9	S	0.9	S
00:00 – 01:00	0.4	W	0.9	SW	0.9	SSW	1.3	SSW
01:00 – 02:00	0.0	-	0.4	SW	1.3	SSW	0.9	SSW
02:00 – 03:00	0.0	-	0.4	SSW	0.9	SSW	0.9	SSW
03:00 – 04:00	0.4	SW	0.4	SW	0.9	SW	0.9	SSW
04:00 – 05:00	0.0	-	0.4	SW	0.9	SW	0.4	SSW
05:00 – 06:00	0.0	-	0.4	SW	0.4	SW	0.0	-
06:00 – 07:00	0.0	-	0.4	SW	0.4	SW	0.4	SW
07:00 – 08:00	0.4	W	0.4	SW	0.4	SW	0.4	SW
08:00 – 09:00	0.4	WSW	1.3	SW	0.4	NE	0.9	SW
09:00 – 10:00	0.4	NE	0.9	SSW	1.3	SW	1.3	SSW
10:00 – 11:00	0.4	NE	1.3	SSW	1.3	SW	1.3	S
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.9	-	1.8	-	1.8	-	1.2	-

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี X:667657, Y:1505572

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ (ต่อ)					
	23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00 – 12:00	1.8	SSW	1.3	SSW	1.8	SSW
12:00 – 13:00	2.2	SSW	1.8	SSW	2.2	S
13:00 – 14:00	2.2	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW
14:00 – 15:00	2.2	S	1.8	S	2.2	SSW
15:00 – 16:00	2.2	SSW	1.3	S	2.7	SSW
16:00 – 17:00	2.2	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW
17:00 – 18:00	2.2	SSW	1.8	S	1.8	S
18:00 – 19:00	1.3	S	1.3	SSW	1.8	S
19:00 – 20:00	1.3	S	1.3	S	1.3	S
20:00 – 21:00	1.3	SSW	0.9	SSW	0.9	SSW
21:00 – 22:00	1.8	SSW	1.3	SSW	1.3	SSW
22:00 – 23:00	1.3	SSW	0.9	SSW	1.3	SSW
23:00 – 00:00	1.3	SSW	1.3	S	1.8	SSW
00:00 – 01:00	1.3	SSW	1.3	SSW	1.8	SSW
01:00 – 02:00	0.9	SSW	1.8	SSW	1.3	SSW
02:00 – 03:00	1.3	S	1.8	SSW	1.3	SSW
03:00 – 04:00	0.9	SSW	1.8	SSW	1.8	SSW
04:00 – 05:00	1.3	SSW	1.3	SSW	1.8	SSW
05:00 – 06:00	0.9	SSW	0.9	SSW	1.3	SSW
06:00 – 07:00	0.9	SSW	0.9	SSW	0.9	SSW
07:00 – 08:00	1.3	SW	0.9	S	0.9	SSW
08:00 – 09:00	1.8	SW	0.9	SSW	1.3	SSW
09:00 – 10:00	1.3	SSW	1.8	SSW	1.8	SSW
10:00 – 11:00	1.3	SSW	1.8	SSW	1.8	SSW
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.9	-	0.9	-	0.9	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	2.2	-	1.8	-	2.7	-

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี X:667653, Y:1505497

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้							
	19-20 เม.ย. 65		20-21 เม.ย. 65		21-22 เม.ย. 65		22-23 เม.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00 – 12:00	0.0	-	0.9	NNE	0.9	SE	0.4	SE
12:00 – 13:00	0.9	NNE	0.9	NNE	0.9	SE	0.9	SE
13:00 – 14:00	0.9	NNE	0.9	SE	0.9	WSW	0.9	SE
14:00 – 15:00	0.9	NNE	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
15:00 – 16:00	0.9	NNE	0.9	SSE	0.9	SE	0.9	SE
16:00 – 17:00	0.9	NNE	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
17:00 – 18:00	0.9	NNE	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
18:00 – 19:00	0.4	NNE	0.4	SE	0.9	SE	0.9	SE
19:00 – 20:00	0.4	ESE	0.4	SE	0.4	ESE	0.9	SE
20:00 – 21:00	0.0	-	0.4	ESE	0.4	ESE	0.9	SE
21:00 – 22:00	0.4	SW	0.4	ESE	0.9	ESE	0.4	SE
22:00 – 23:00	0.4	SW	0.4	ESE	0.9	SE	0.4	E
23:00 – 00:00	0.4	SW	0.4	ESE	0.4	SE	0.4	E
00:00 – 01:00	0.0	-	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
01:00 – 02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.4	SE
02:00 – 03:00	0.0	-	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
03:00 – 04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	ESE
04:00 – 05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE
05:00 – 06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E
06:00 – 07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00 – 08:00	0.4	SW	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
08:00 – 09:00	0.4	NE	0.4	SE	0.4	NNE	0.4	SE
09:00 – 10:00	0.4	NNE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	SE
10:00 – 11:00	0.9	NNE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	ESE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.9	-	0.9	-	0.9	-	0.9	-

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี X:667653, Y:1505497

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ (ต่อ)					
	23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00 – 12:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
12:00 – 13:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
13:00 – 14:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
14:00 – 15:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
15:00 – 16:00	0.9	SE	0.4	SE	0.9	SE
16:00 – 17:00	0.9	SE	0.4	SE	0.9	SE
17:00 – 18:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
18:00 – 19:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
19:00 – 20:00	0.9	SE	0.9	ESE	0.9	SE
20:00 – 21:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	SE
21:00 – 22:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.9	SE
22:00 – 23:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.9	SE
23:00 – 00:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
00:00 – 01:00	0.4	ESE	0.9	SE	0.9	SE
01:00 – 02:00	0.4	ESE	0.9	ESE	0.9	SE
02:00 – 03:00	0.4	ESE	0.4	SE	0.9	SE
03:00 – 04:00	0.4	SE	0.4	SE	0.9	SE
04:00 – 05:00	0.4	ESE	0.4	SE	0.4	SE
05:00 – 06:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	SE
06:00 – 07:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	SE
07:00 – 08:00	0.0	-	0.4	E	0.4	E
08:00 – 09:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	SE
09:00 – 10:00	0.4	SE	0.9	SE	0.9	SE
10:00 – 11:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.9	-	0.9	-	0.9	-

หมายเหตุ	:	WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction
		N = 349-360-11 SE = 124-146 W = 259-270-281
		NNE = 12-33 SSE = 147-168 WNW = 282-303
		NE = 34-56 S = 169-180-191 NW = 304-326
		ENE = 57-78 SSW = 192-213 NNW = 327-348
		E = 79-90-101 SW = 214-236
		ESE = 102-123 WSW = 237-258
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
ข้อสรุป	:	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ พบว่า ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 3.6 % ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 53.5 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ 16.7 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ 14.3 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย- บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ พบว่า ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-0.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 12.5 % ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ 53.6 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันออก 17.3 % ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ 7.7 % และทิศอื่นๆ บ้างประปราย

Wind Speed & Wind Direction

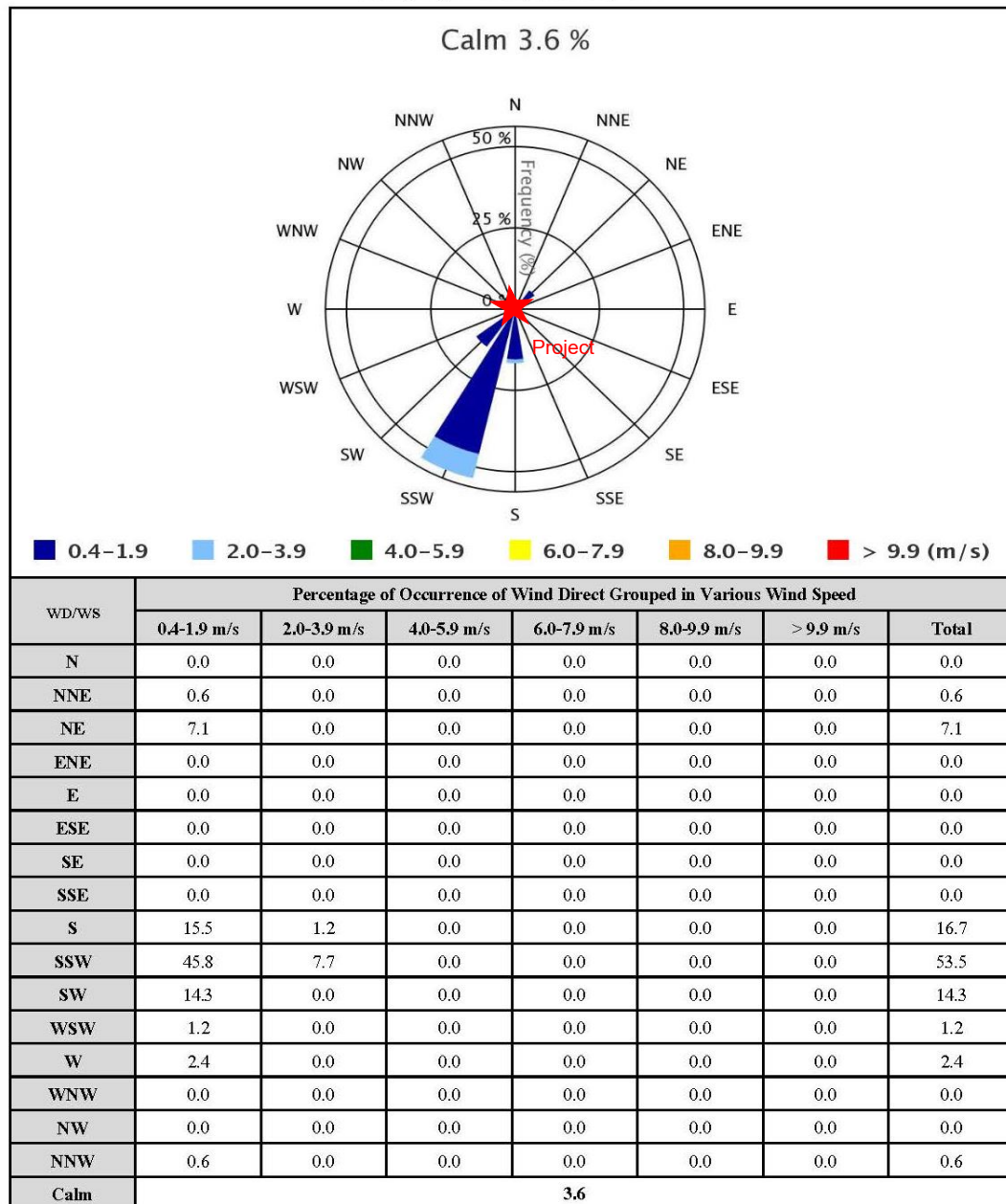
Request No. LA65-R0509

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Sample No. 07088

Sampling Source : บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ

Sampling Date : April 19-26, 2022



ภาพที่ 3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ฮีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

Wind Speed & Wind Direction

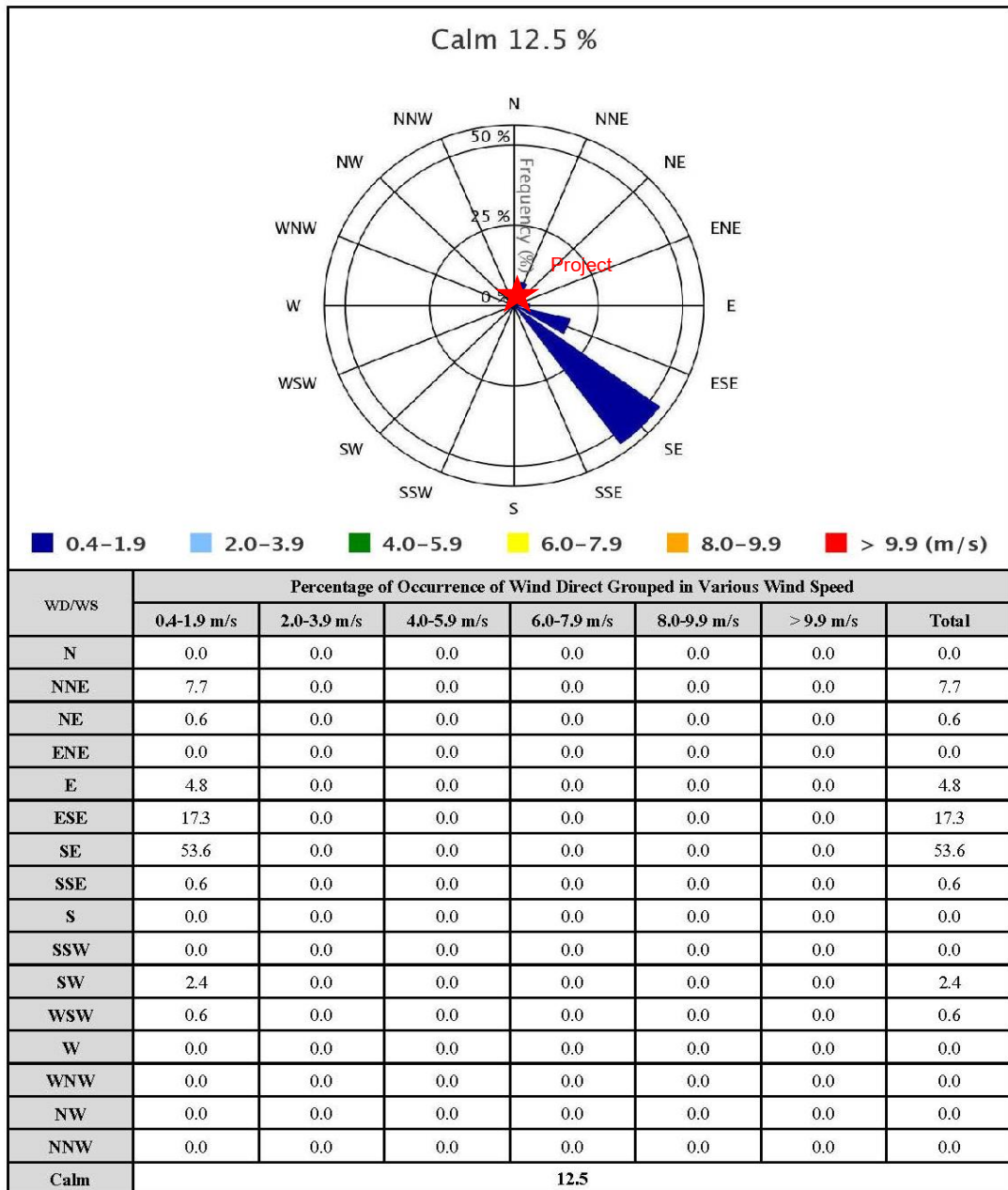
Request No. LA65-R0509

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Sample No. 07087

Sampling Source : บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้

Sampling Date : April 19-26, 2022



ภาพที่ 3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (ต่อ)

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอลส์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 พบว่า

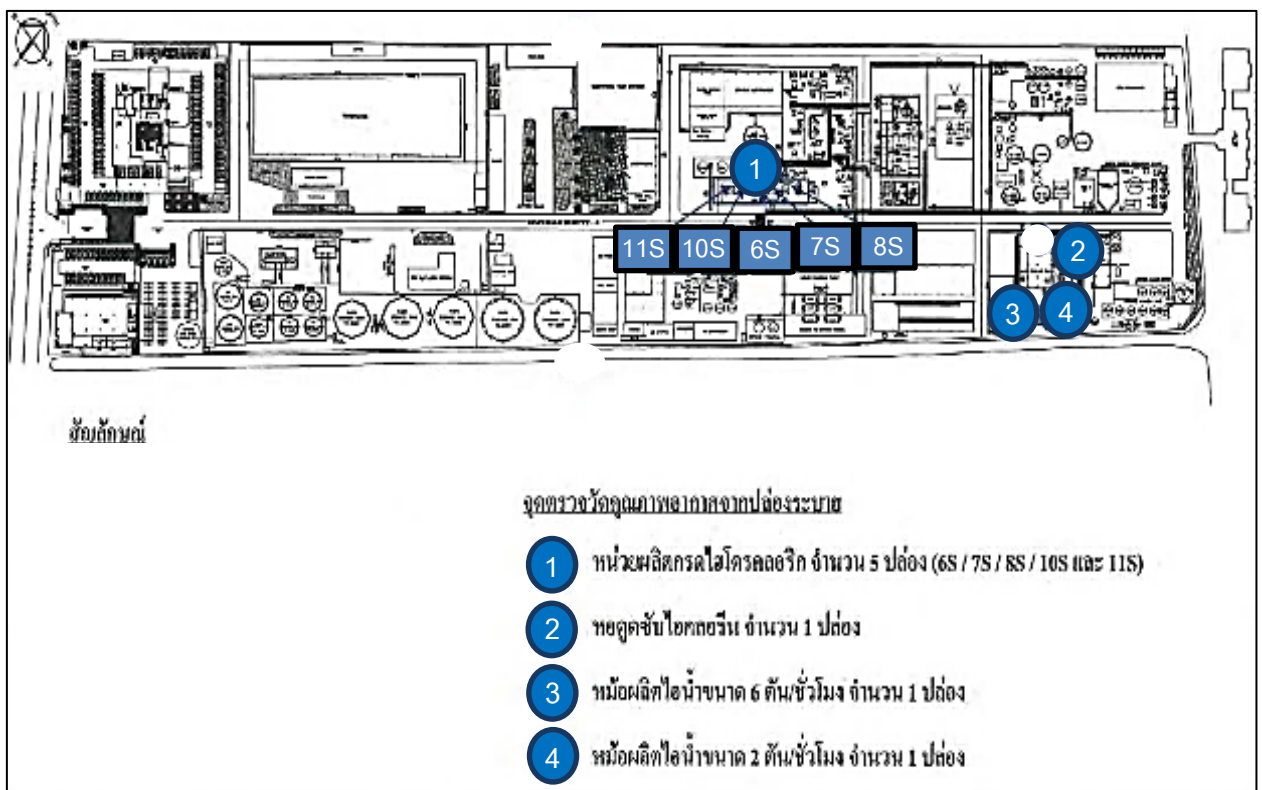
- บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 พบว่า ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 3.6 % ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 53.5 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ 16.7 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ 14.3 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย ดังนั้น บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตกของโครงการ อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมในบางช่วงเวลา ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการ และคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ทุกประการ

- บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 พบว่า ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-0.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 12.5 % ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ 53.6 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก 17.3 % ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ 7.7 % และทิศอื่นๆ บ้างประปราย ดังนั้น บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมในบางช่วงเวลา ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการ และคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณขอบเขตด้านทิศใต้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ทุกประการ

3.1.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 8 ปล่อง คือ ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก 6S, 7S, 8S, 10S, 11S, ปล่องหอดูดซับไฮดรอกซีน, ปล่อง Boiler A (2 Ton) และปล่อง Boiler C (6 Ton) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.6 และรูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังรูปที่ 3.3-3.5

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.6 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



6S



7S



8S



10S



11S

รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

บริเวณ ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ หอดูดซับไฮโดคลอรีน



ปล่อง Boiler A (2 Ton)



ปล่อง Boiler C (6 Ton)

รูปที่ 3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Stack)

3.1.3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Chlorine; Cl ₂	Ion Chromatography Method	เก็บตัวอย่างโดยชุด Sampling อากาศ ผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุ Absorbing Solution ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1 ลิตร/นาที เป็นระยะเวลา 30 นาที แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Ion Chromatography method
2	Hydrogen Chloride; HCl	Ion Chromatography Method	เก็บตัวอย่างโดยชุด Sampling อากาศ ผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุ Absorbing Solution ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1 ลิตร/นาที เป็นระยะเวลา 30 นาที แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Ion Chromatography ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 26
3	Nitrogen Dioxide; NO ₂	Chemical Absorption, Colorimetric Method	เก็บตัวอย่างโดย ดูดตัวอย่างจากปล่องระบายเข้าไปไว้ในภาชนะแก้วทรงกลมซึ่งอยู่ในสภาวะสุญญากาศ ซึ่งบรรจุสารละลายดูดซับ กรดซัลฟูริก และไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์จากนั้นทดสอบโดยการทำปฏิกิริยากับกรดฟีนอลไดซัลฟอนิก แล้วทดสอบ โดยวิธี Colorimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ US.EPA. Method 7

3.1.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 19 เมษายน 2565 จำนวน 8 ปล่อง คือ ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก 6S, 7S, 8S, 10S, 11S, ปล่องดูดซับไฮดรอกซีน, ปล่อง Boiler A (2 Ton) และปล่อง Boiler C (6 Ton) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.9 และผลการตรวจวัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

พิกัด UTM		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูง ปล่อง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	ค่ากำหนด ^{2/} ใน EIA (g/s)	มาตรฐาน ^{1/}	ค่ากำหนด ^{2/} ใน EIA (mg/m ³)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
						ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการ ไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด							
667755E	1505609N	19 เม.ย. 65	ปล่องหน่วยผลิต กรดไฮโดรคลอริก (6S)	20.40	0.15	1.75	0.03	32.20	20.80	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	-	< 0.0001	0.003	30	15	TailTower Mist Eliminator	กลม
										HCl	mg/m ³	< 0.015	-	< 0.0001	0.018	200	100		
667759E	1505614N	19 เม.ย. 65	ปล่องหน่วยผลิต กรดไฮโดรคลอริก (7S)	20.40	0.15	1.86	0.03	31.80	20.70	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	-	< 0.0001	0.003	30	15	TailTower Mist Eliminator	กลม
										HCl	mg/m ³	< 0.015	-	< 0.0001	0.018	200	100		
667764E	1505618N	19 เม.ย. 65	ปล่องหน่วยผลิต กรดไฮโดรคลอริก (8S)	20.40	0.15	2.17	0.04	30.90	20.90	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	-	< 0.0001	0.003	30	15	TailTower Mist Eliminator	กลม
										HCl	mg/m ³	< 0.015	-	< 0.0001	0.018	200	100		
667751E	1505605N	19 เม.ย. 65	ปล่องหน่วยผลิต กรดไฮโดรคลอริก (10S)	20.40	0.15	1.85	0.03	30.80	20.80	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	-	< 0.0001	0.003	30	15	TailTower Mist Eliminator	กลม
										HCl	mg/m ³	< 0.015	-	< 0.0001	0.018	200	100		
667747E	1505600N	19 เม.ย. 65	ปล่องหน่วยผลิต กรดไฮโดรคลอริก (11S)	20.40	0.15	1.75	0.03	30.00	20.90	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	-	< 0.0001	0.003	30	15	TailTower Mist Eliminator	กลม
										HCl	mg/m ³	< 0.015	-	< 0.0001	0.018	200	100		
667877E	1505684N	19 เม.ย. 65	ปล่องหอดูดซับ ไอคลอรีน	16.50	0.29	3.18	0.20	28.00	20.90	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	-	< 0.0001	0.002	30	15	Eliminating Tower	กลม
667886E	1505647N	19 เม.ย. 65	Boiler Stack A (2 Ton)	15.00	0.40	5.59	0.51	120.00	6.10	NO ₂ *	ppm	< 1.0	Natural Gas	< 0.0010	0.081	200	100	-	กลม
667886E	1505646N	19 เม.ย. 65	Boiler Stack C (6 Ton)	20.00	0.60	5.66	1.10	134.00	5.84	NO ₂ *	ppm	< 1.0	Natural Gas	< 0.0022	0.645	200	160	-	กลม

หมายเหตุ : * = ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7 (NO₂ ใน Boiler Stack)

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
^{2/} = มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน กุมภาพันธ์ 2561

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเมธี สุขประเสริฐ และนายวรกร ไวกะเสวี

ชื่อผู้บันทึก : นายเมธี สุขประเสริฐ และนายวรกร ไวกะเสวี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			19 เม.ย. 62	2 ต.ค. 62	13 เม.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	19 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (6S)	ความสูงของปล่อง	m.	20.40	20.40	20.40	#	20.40	20.40	20.40	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.15	0.15	0.15	#	0.15	0.15	0.15	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	37.00	35.80	35.80	#	36.70	35.60	32.20	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	1.51	1.76	2.19	#	1.73	1.74	1.75	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	0.03	0.03	0.04	#	0.03	0.03	0.03	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	1.20	20.60	20.80	#	0.30	2.60	20.80	-
	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	< 0.029	< 0.029	#	< 0.029	< 0.029	< 0.029	30, 15 ^{2/}
	HCl	mg/m ³	< 0.015	< 0.015	< 0.015	#	< 0.015	< 0.015	< 0.015	200, 100 ^{2/}
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			19 เม.ย. 62	2 ต.ค. 62	13 เม.ย. 63	2 ต.ค. 63	19 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (7S)	ความสูงของปล่อง	m.	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	36.00	35.00	36.70	37.00	37.40	37.60	31.80	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	2.13	1.55	2.16	1.96	1.95	1.85	1.86	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	1.32	20.70	4.00	3.70	0.30	2.80	20.70	-
	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	30, 15 ^{2/}
	HCl	mg/m ³	0.039	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	200, 100 ^{2/}

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			19 เม.ย. 62	2 ต.ค. 62	13 เม.ย. 63	6 ต.ค. 63	19 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (8S)	ความสูงของปล่อง	m.	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	36.00	36.00	34.50	33.00	30.00	32.00	30.90	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	1.51	1.66	2.16	1.50	1.51	1.73	2.17	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	1.67	20.80	8.10	0.50	0.50	7.90	20.90	-
	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	30, 15 ^{2/}
	HCl	mg/m ³	< 0.015	< 0.015	< 0.015	0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	200, 100 ^{2/}
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			19 เม.ย. 62	2 ต.ค. 62	13 เม.ย. 63	2 ต.ค. 63	19 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (10S)	ความสูงของปล่อง	m.	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	36.00	36.00	36.80	37.00	34.10	35.00	30.80	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	1.51	1.76	2.18	1.64	2.05	1.85	1.85	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	0.87	20.40	14.40	4.80	7.90	7.87	20.80	-
	Cl ₂	mg/m ³	0.174	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	30, 15 ^{2/}
	HCl	mg/m ³	0.183	< 0.015	< 0.015	0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	200, 100 ^{2/}

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			19 เม.ย. 62	2 ต.ค. 62	13 เม.ย. 63	2 ต.ค. 63	19 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (11S)	ความสูงของปล่อง	m.	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	36.00	36.60	34.80	34.30	35.50	35.40	30.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	2.15	1.55	1.74	1.87	1.83	1.74	1.75	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	1.40	20.50	11.40	19.80	0.30	2.90	20.90	-
	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	0.032	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	30, 15 ^{2/}
	HCl	mg/m ³	< 0.015	0.019	< 0.015	0.016	< 0.015	< 0.015	< 0.015	200, 100 ^{2/}
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			19 เม.ย. 62	2 ต.ค. 62	14 เม.ย. 63	5 ต.ค. 63	19 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
ปล่องหอดูดซับไฮคลอรีน	ความสูงของปล่อง	m.	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	30.20	32.00	31.00	29.00	30.00	30.00	28.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	3.07	3.08	3.07	3.43	2.67	1.54	3.18	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	0.19	0.19	0.19	0.22	0.17	0.10	0.20	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	-
	Cl ₂	mg/m ³	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	< 0.029	30, 15 ^{2/}

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

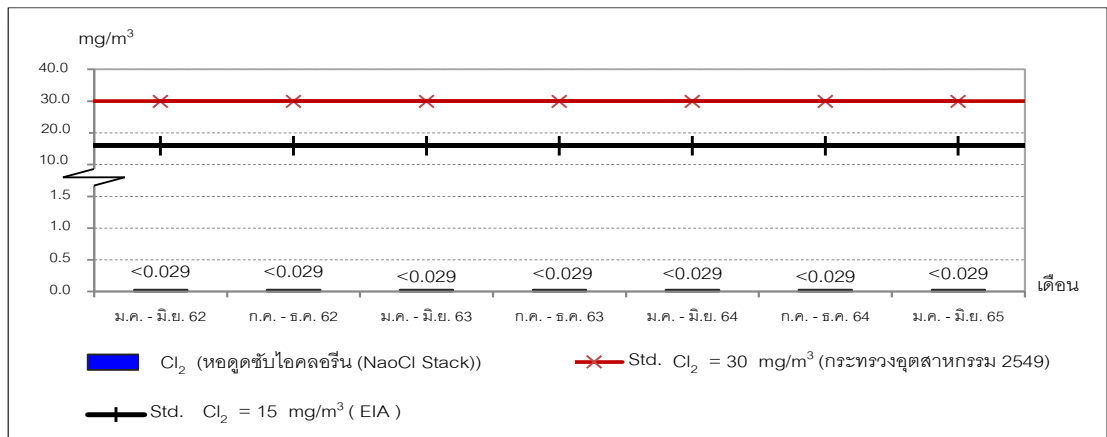
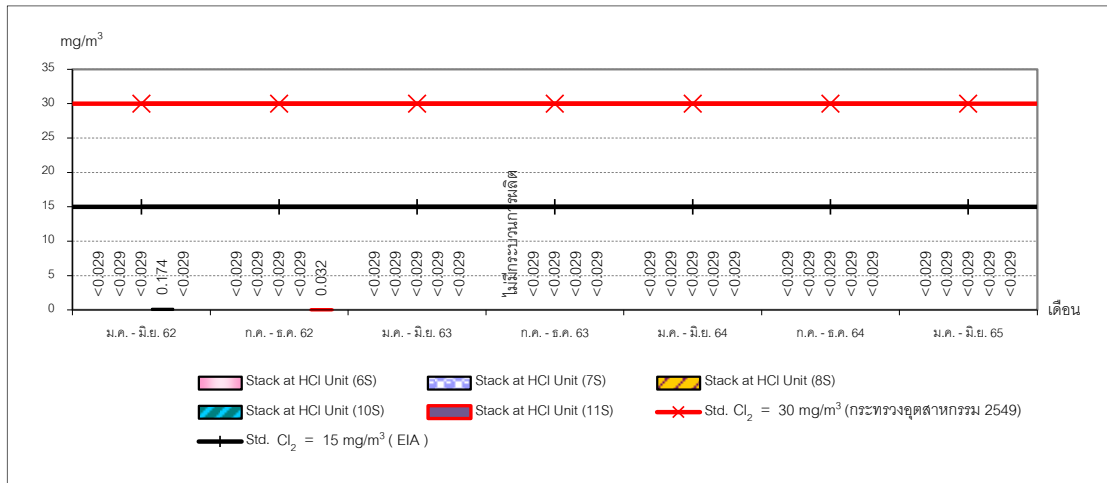
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			31 พ.ค. 62	16 ต.ค. 62	14 เม.ย. 63	7 พ.ย. 63	20 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
BoilerStack A (2 Ton)	ความสูงของปล่อง	m.	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	157.00	164.00	165.00	142.00	117	159.00	120.0	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	5.12	6.29	5.21	4.16	5.45	5.63	5.59	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	0.43	1.18	0.42	0.36	0.50	0.47	0.51	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	5.59	3.85	3.87	5.39	3.28	6.64	6.10	-
	NO ₂ (7% O ₂)	ppm	25.5	4.4	15.7	16.0	10.8	6.8	< 1.0	200, 100 ^{2/}
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			31 พ.ค. 62	16 ต.ค. 62	14 เม.ย. 63	5 ต.ค. 63	27 เม.ย. 64	4 ต.ค. 64	19 เม.ย. 65	
BoilerStack C (6 Ton)	ความสูงของปล่อง	m.	20.0	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	140.00	150.00	144.00	133.00	138.00	134.00	134.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	6.62	6.51	6.48	5.71	6.16	4.77	5.66	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	1.30	1.26	1.25	1.12	1.22	0.95	1.10	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	6.96	6.57	6.44	3.46	6.38	4.74	5.84	-
	NO ₂ (7% O ₂)	ppm	23.4	21.5	42.3	21.9	10.4	21.3	< 1.0	200, 160 ^{2/}

หมายเหตุ : # = ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ไม่มีการใช้ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก 6S จากกระบวนการผลิต

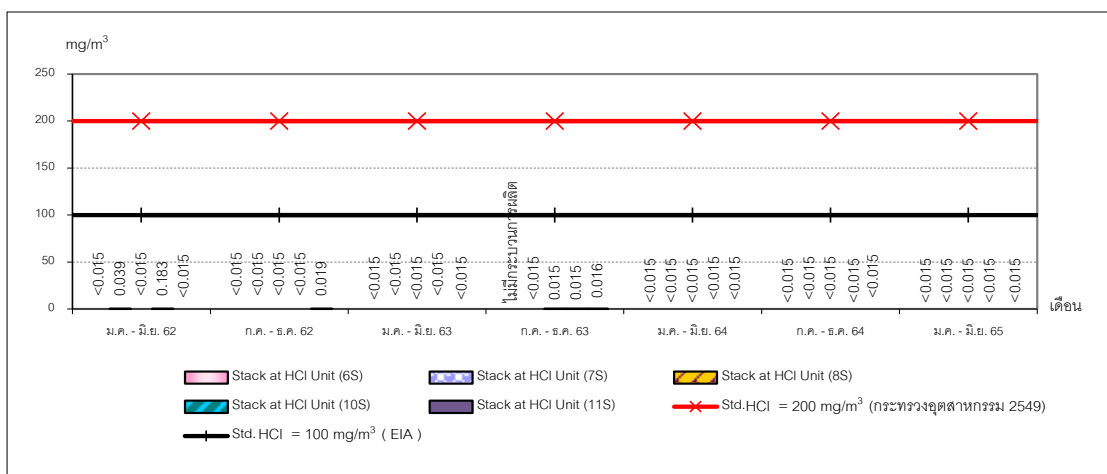
มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)

^{2/} = มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน กุมภาพันธ์ 2561

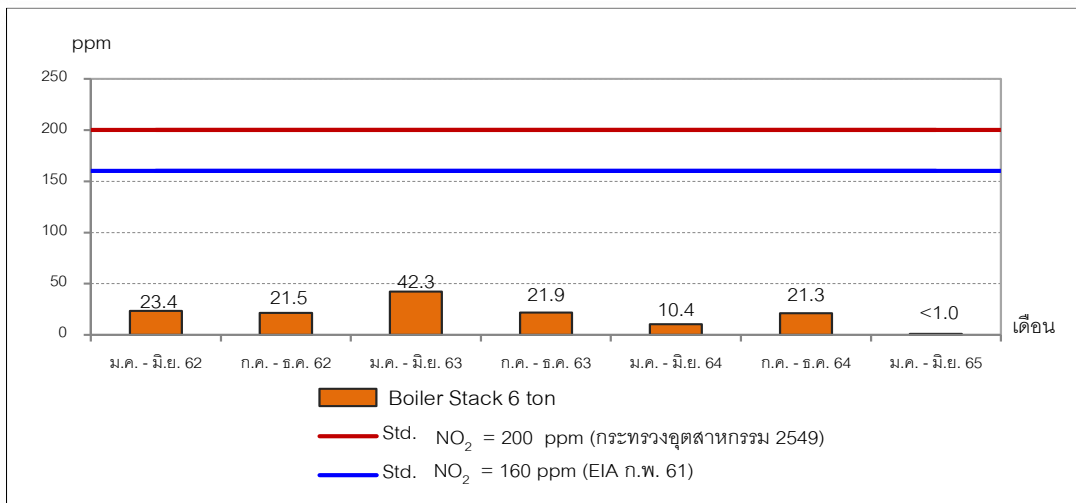
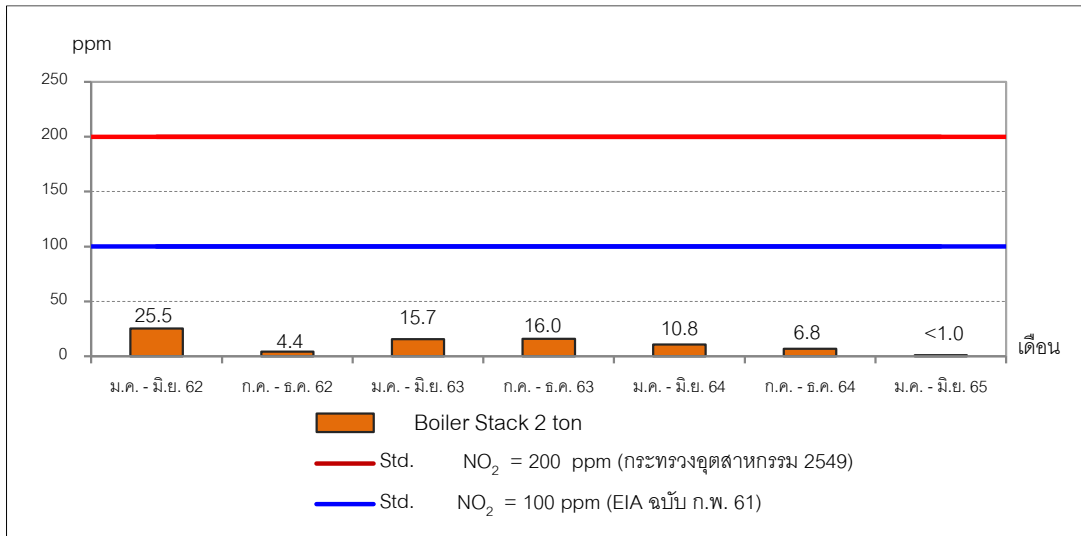
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Cl₂ ในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัด HCl ในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ ในปล่องระบาย

3.1.3.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 19 เมษายน 2565 จำนวน 8 ปล่อง คือ ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก 6S, 7S, 8S, 10S, 11S, ปล่องหอดูดซับไฮโดคลอรีน, ปล่อง Boiler A (2 Ton) และปล่อง Boiler C (6 Ton) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน กุมภาพันธ์ 2561

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก ผลการทดสอบ HCl และ Cl_2 ทุกปล่อง มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
- ปล่องหอดูดซับไฮโดคลอรีน ผลการตรวจวัดปริมาณ Cl_2 มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
- ปล่อง Boiler ผลการทดสอบ NO_2 ปล่อง Boiler A (2 Ton) และปล่อง Boiler C (6 Ton) มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.11 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.11 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร ทั้งนี้ค่า pH , Temperature และ Chlorine (Residual) จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนามส่วนรายการทดสอบอื่นๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมงและทำการวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานของ American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environment Federation (WEF) “ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23 rd Edition 2017.

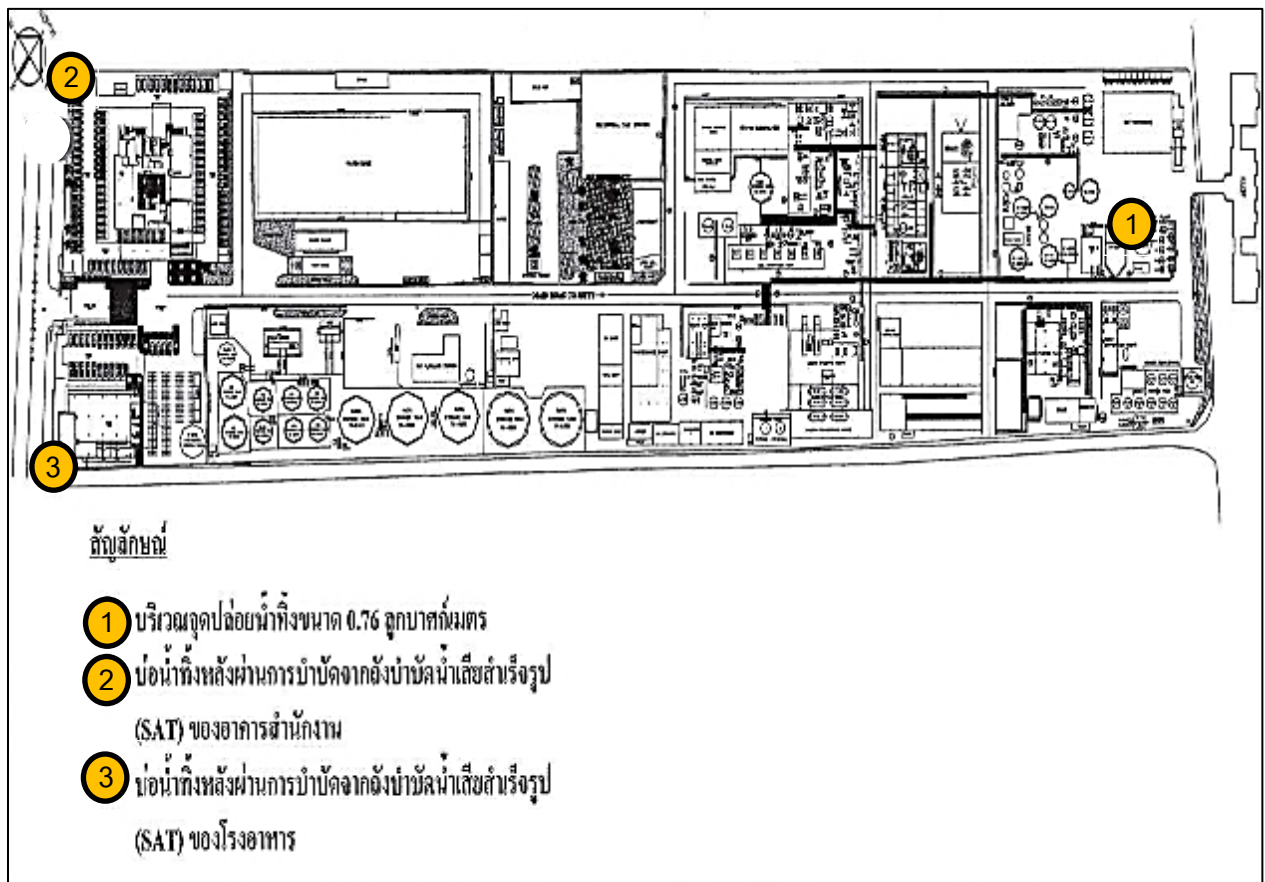
ตารางที่ 3.12 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric
2	Temperature	Laboratory and Field
3	TDS	Dried at 180 degree Celsius : APHA 2017 (2540C), Dried at 103-105 degree Celsius
4	SS	Dried at 103-105 degree Celsius : APHA 2017 (2540D)
5	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method : APHA 2017 (5520B)
6	BOD ₅	5-Day BOD Test, Membrane Electrode : APHA 2017 (5210B), Azide Modification
7	COD	Close Reflux, Titrimetric
8	Settleable Solids	Volumetric
9	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric
10	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl
11	Chlorine	DPD Colorimetric

3.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือบริเวณจุดอาคารสำนักงาน, บริเวณจุดอาคารโรงอาหาร และบริเวณจุด Effluent แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.10 และรูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.6-3.8

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.10 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ จุดอาคารสำนักงาน



รูปที่ 3.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ อาคารโรงอาหาร



รูปที่ 3.8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ จุด Effluent

3.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอัสซีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือบริเวณจุดอาคารสำนักงาน บริเวณจุดอาคารโรงอาหาร และบริเวณจุด Effluent แสดงดังตารางที่ 3.13 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณน้ำทิ้งบริเวณอาคารสำนักงาน ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 667884E, 1505735N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงาน						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
pH	-	7.7	7.1	7.7	7.3	7.3	7.9	7.1-7.9	5.5-9.0
TSS	mg/l	< 5	5	6	13	8	6	<5-13	≤ 50
BOD ₅	mg/l	5.9	6.3	4.9	8.4	6.2	7.7	4.9-8.4	≤ 60 ^{2/}
COD	mg/l	< 40	< 40	< 40	< 40	48	41	< 40-48	≤ 120

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณจุดอาคารโรงอาหาร ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 667884E, 1505735N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดอาคารโรงอาหาร						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
pH	-	7.6	7.4	7.6	7.2	7.4	7.4	7.2-7.6	5-9 ^{3/}
TSS	mg/l	14	< 5	7	6	< 5	< 5	< 5-14	≤ 50 ^{3/}
BOD ₅	mg/l	18.8	6.4	13.2	7.8	5.4	2.2	2.2-18.8	≤ 40 ^{3/}
Oil and Grease	mg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤ 20 ^{3/}
Settleable Solid	mg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 2.0	≤ 0.5 ^{3/}
Sulfide	mg/l as H ₂ S	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50-< 0.53	≤ 3.0 ^{3/}
TKN	mg/l as NH ₃ -N	35	8	24	17	12	6	6-35	≤ 40 ^{3/}
TDS**	mg/l	468	686	436	332	312	240	240-686	** 3/
TDS น้ำประปา	mg/l	232	218	246	224	254	200	200-254	-
มาตรฐาน TDS ในน้ำทิ้ง**	mg/l	732	718	746	724	754	700	700-754	-

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 667884E, 1505735N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
Chlorine (Residual Chlorine)	mg/l as Cl ₂	0.2	0.1	0.1	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1 - 0.3	≤ 1.0
pH	-	8.1	7.4	7.6	7.7	7.2	7.0	7.0 - 8.1	5.5-9.0
TSS	mg/l	16	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5 - 16	≤ 50
Temperature	°C	32	31	34	30	32	29	29 - 34	≤ 40
TDS	mg/l	2,650	2,800	3,560	2,500	4,020	1,945	1,945 - 4,020	#
BOD ₅	mg/l	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	≤ 60 ^{2/}
COD	mg/l	48	41	< 40	48	54	< 40	< 40 - 54	≤ 120
Oil and Grease	mg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤ 5.0
TDS (แม่น้ำเจ้าพระยา)	mg/l	10,950	11,900	8,000	8,800	3,070	1,685	1,685 - 11,900	-
มาตรฐาน TDS ในน้ำทิ้ง**	mg/l	15,950	16,900	13,000	13,800	8,070	3,000	3,000-16,900	-

หมายเหตุ	: 1. # = ระบายลงแหล่งน้ำต้องไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร		
	2. ** = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร		
	3. < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด		
มาตรฐาน	: ^{1/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน พ.ศ. 2560		
	^{2/} = มาตรฐานตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน : มาตรฐานสำหรับโรงงานลำดับที่ 42 (1) (การทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุ)		
	^{3/} = มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (7) ร้านอาหาร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นางสาวจันทนี สายพันธ์, นายทรงพล ผิวอ่อน, นายวรกร ไทยะเสวี และนายศุภฤกษ์ พลาดกลาง		
ชื่อผู้บันทึก	: นางสาวจันทนี สายพันธ์, นายทรงพล ผิวอ่อน, นายวรกร ไทยะเสวี และนายศุภฤกษ์ พลาดกลาง		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นายกะวีร์ สุราษฎร์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัด									
	Chlorine (Residual Chlorine) (mg/l as Cl ₂)	pH	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Temperature (°C)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	TDS (แม่น้ำเจ้าพระยา) (mg/l)	มาตรฐาน TDS** (mg/l)
ม.ค.- มี.ย. 62	ND, 0.1	6.9 - 7.7	5,480 - 12,520	ND - 12	30 - 36	< 2.0 - 2.7	< 40 - 91	ND	4,220 - 15,100	9,220 - 20,100
ก.ค.-ธ.ค. 62	< 0.1 - 0.2	6.0 - 7.5	1,828 - 8,440	ND, < 5 - 7	29 - 35	< 2.0 - 17.6	< 40 - 88	ND	306 - 22,070	3,000 - 27,070
ม.ค.- มี.ย. 63	< 0.1 - 0.4	6.9 - 7.9	4,840 - 10,720	< 5 - 16	27 - 37	< 2.0 - 3.3	42 - 85	ND, < 3.0	6,780 - 19,480	11,780 - 24,480
ก.ค.-ธ.ค. 63	< 0.1 - 0.2	6.8 - 7.9	1,180 - 6,020	< 5	29 - 36	< 2.0 - 3.8	< 40 - 74	< 3.0	608 - 16,160	3,000 - 21,160
ม.ค.- มี.ย. 64	< 0.1 - 0.2	6.3 - 8.0	3,420 - 8,480	< 5 - 31	28 - 35	< 2.0 - 2.2	< 40 - 68	< 3.0	11,000 - 25,400	16,000 - 30,400
ก.ค.-ธ.ค. 64	< 0.1 - 0.1	6.7 - 7.8	1,160 - 4,680	< 5 - 7	30 - 35	< 2.0	< 40 - 44	< 3.0	193 - 7,680	3,000 - 12,680
ม.ค.- มี.ย. 65	< 0.1 - 0.3	7.0 - 8.1	1,945 - 4,020	< 5 - 16	29 - 34	< 2.0	< 40 - 54	< 3.0	1,685 - 11,900	3,000 - 16,900
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 1.0	5.5 - 9.0	**	≤ 50	≤ 40	≤ 60 ^{2/}	≤ 120	≤ 5.0	-	-

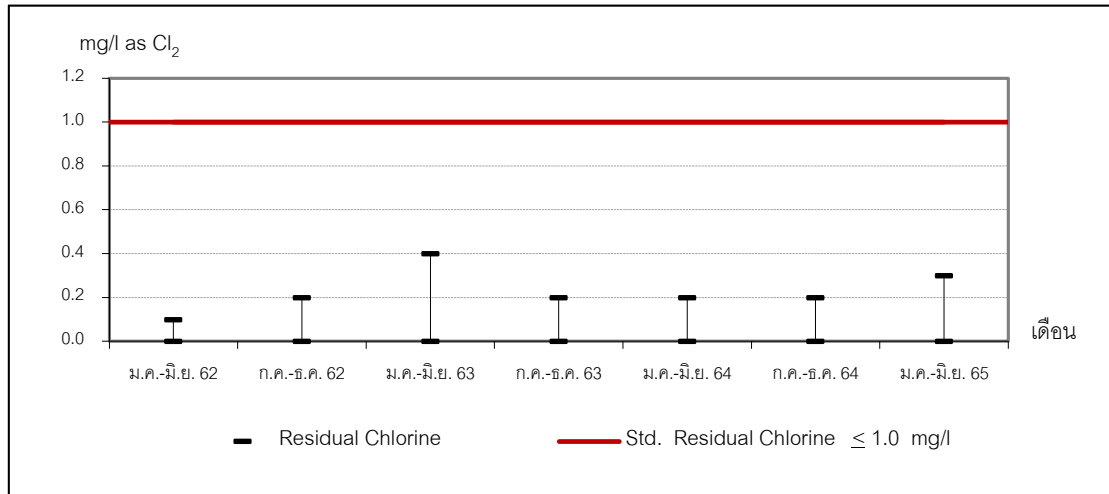
หมายเหตุ : 1. ** = ระบายลงแหล่งน้ำต้องไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

2. < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, ND = Not Detected

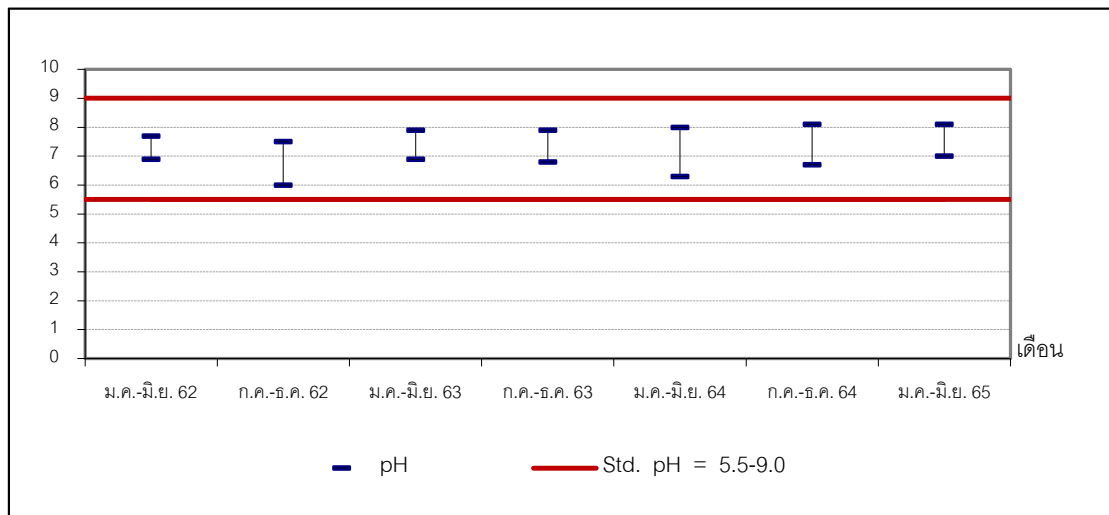
มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

^{2/} = มาตรฐานตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน : มาตรฐานสำหรับโรงงานลำดับที่ 42 (1) (การทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุ)

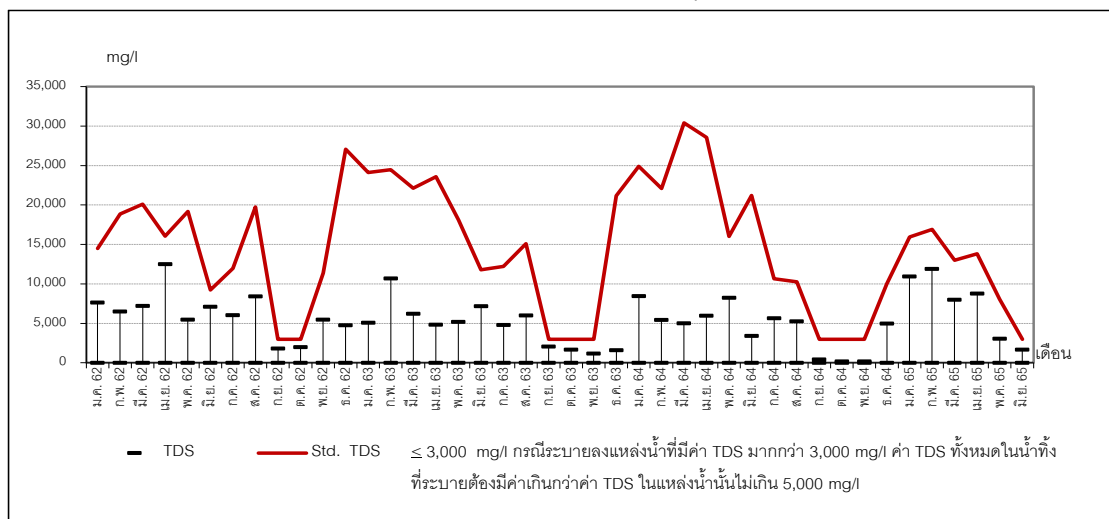
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



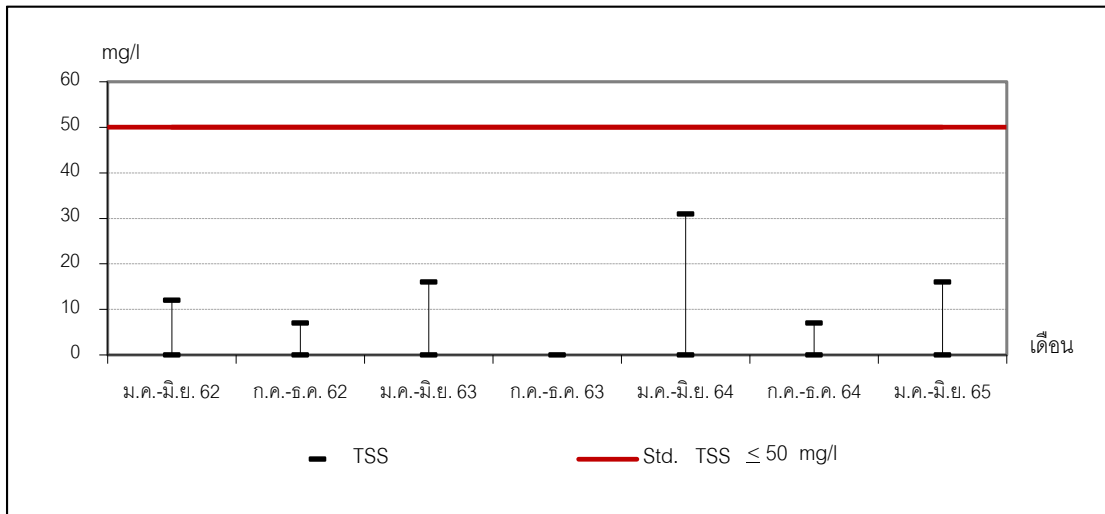
ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Residual Chlorine ในน้ำทิ้ง



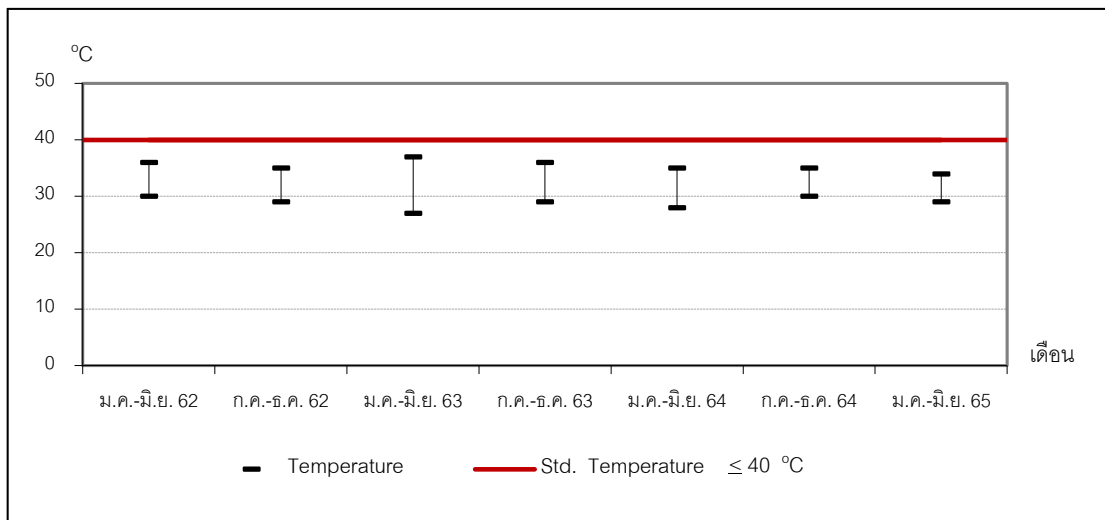
ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง



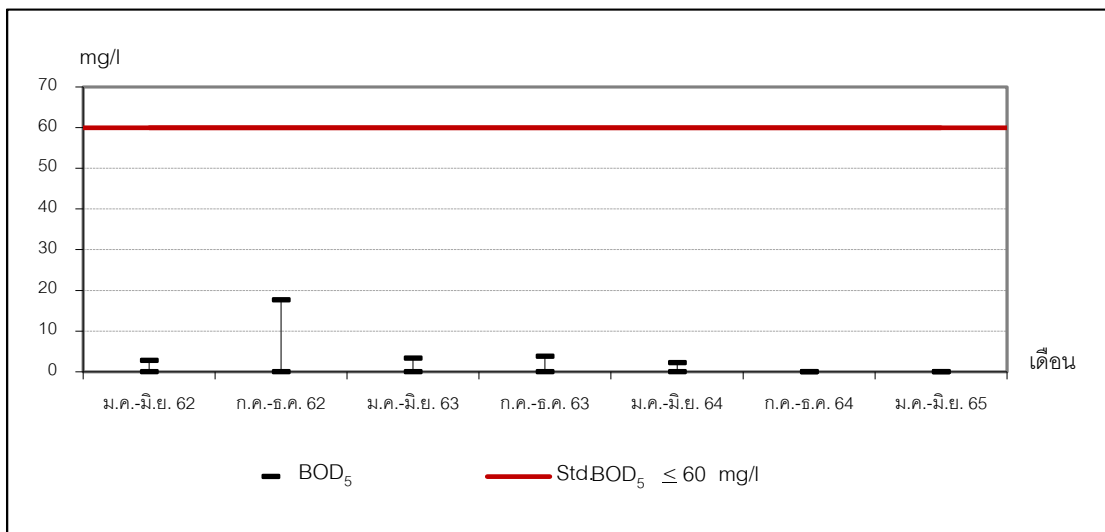
ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง



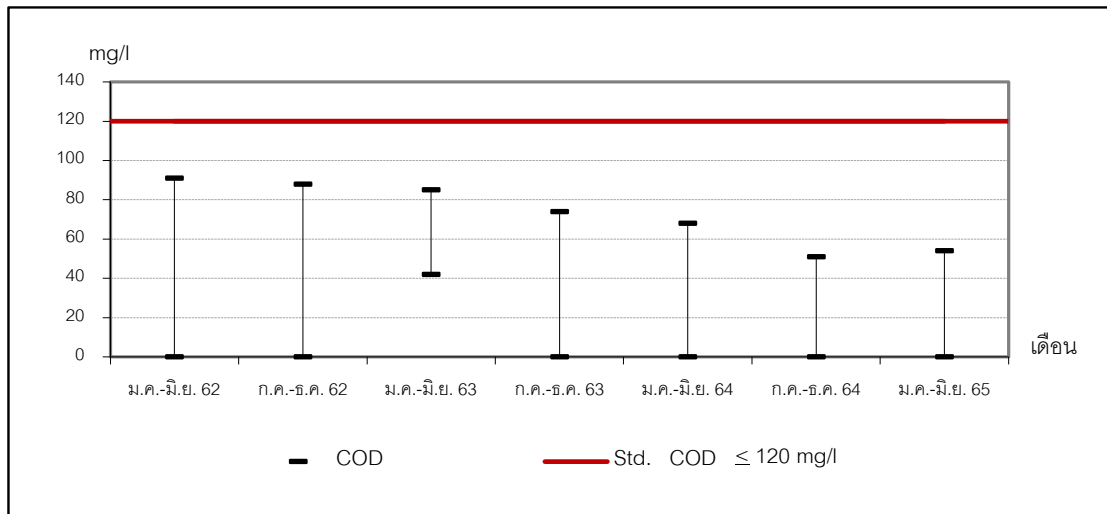
ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง



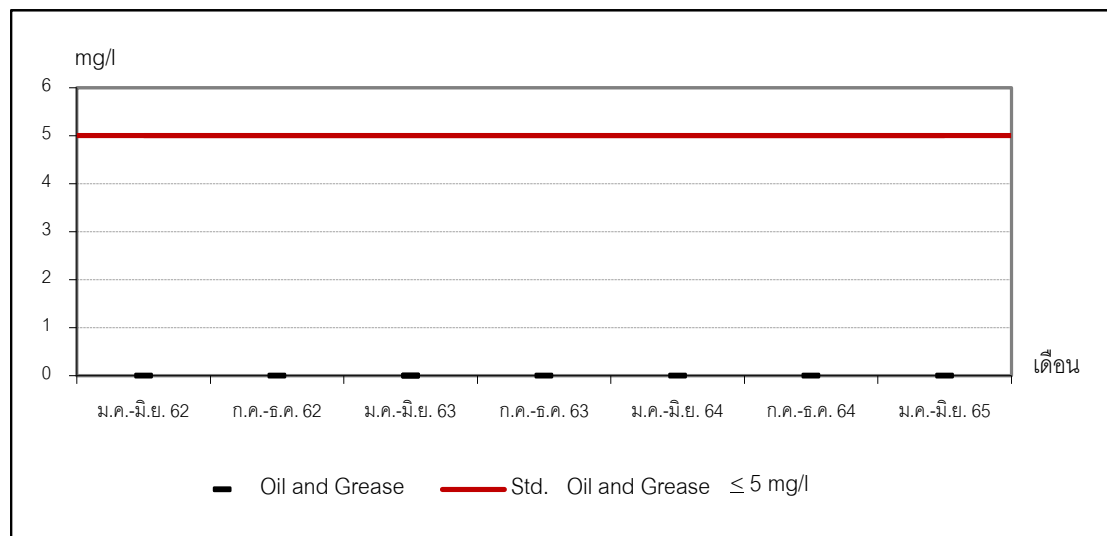
ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวัด BOD₅ ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวัด COD ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Oil and Grease ในน้ำทิ้ง

3.2.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

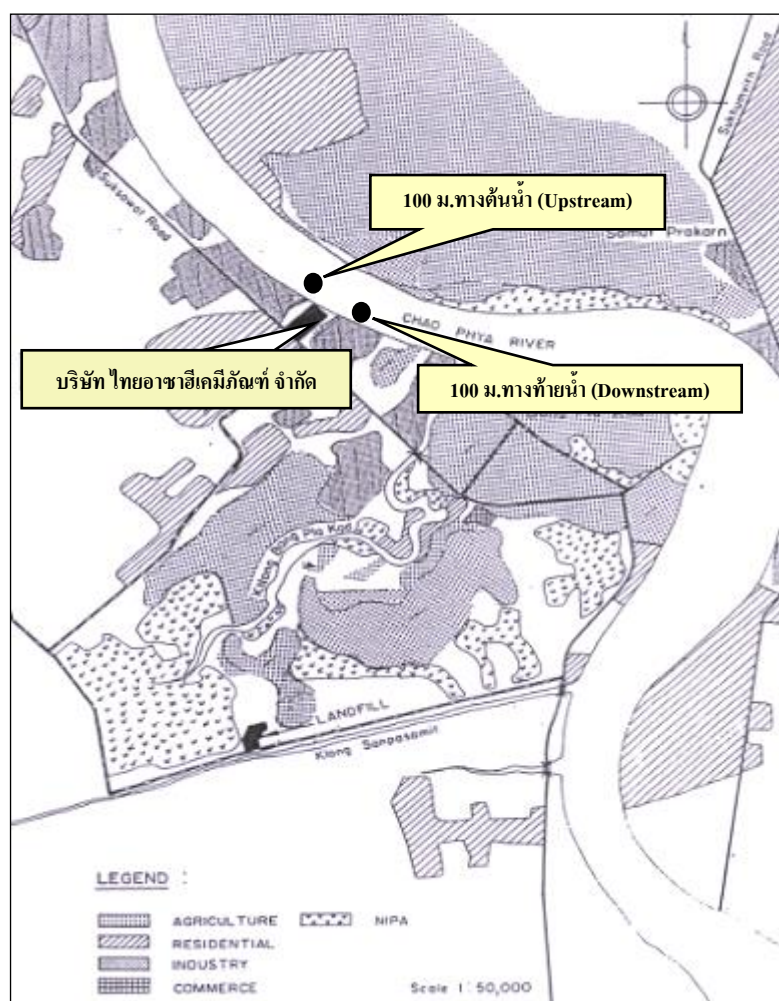
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า รายการทดสอบ Chlorine (Residual Chlorine), pH, TDS, TSS, Temperature, COD และ Oil and Grease มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน พ.ศ. 2560 และรายการทดสอบ BOD₅ มีค่าเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจาก ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบาย ออกจากโรงงาน : มาตรฐานสำหรับโรงงานลำดับที่ 42 (1) (การทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุ) ที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่ มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น รายการทดสอบ Temperature มีค่าลดลง และรายการทดสอบ Oil and Grease มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ทุกรายการทดสอบยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้

3.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Upstream) และบริเวณ 100 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Downstream) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา แสดงดังภาพที่ 3.19 และรูปแสดง การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา แสดงดังรูปที่ 3.9-3.10

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

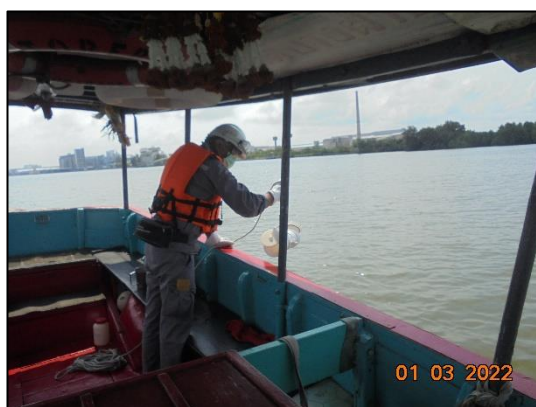


ภาพที่ 3.19 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 3.9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา
บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Upstream)



รูปที่ 3.10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา
บริเวณ 100 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Downstream)

3.2.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไลของบริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 1 มีนาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Upstream) และบริเวณ 100 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Downstream) แสดงดังตารางที่ 3.15 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดเก็บตัวอย่าง	พิกัด UTM	ผลการตรวจวิเคราะห์ ในวันที่ 1 มี.ค. 65			
		Temperature (°C)	pH	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)
บริเวณ 100 เมตรเหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Upstream)	667904E, 1505912N	29	7.3	16	14,640
บริเวณ 100 เมตรท้ายจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Downstream)	668246E, 1505757N	30	7.4	15	15,420
มาตรฐาน		๓**	5.0-9.0	-	-

หมายเหตุ : ๓** = คุณภาพของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (การอุตสาหกรรม)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวรกร ไชยยะเสวี

ชื่อผู้บันทึก : นายวรกร ไชยยะเสวี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธิทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

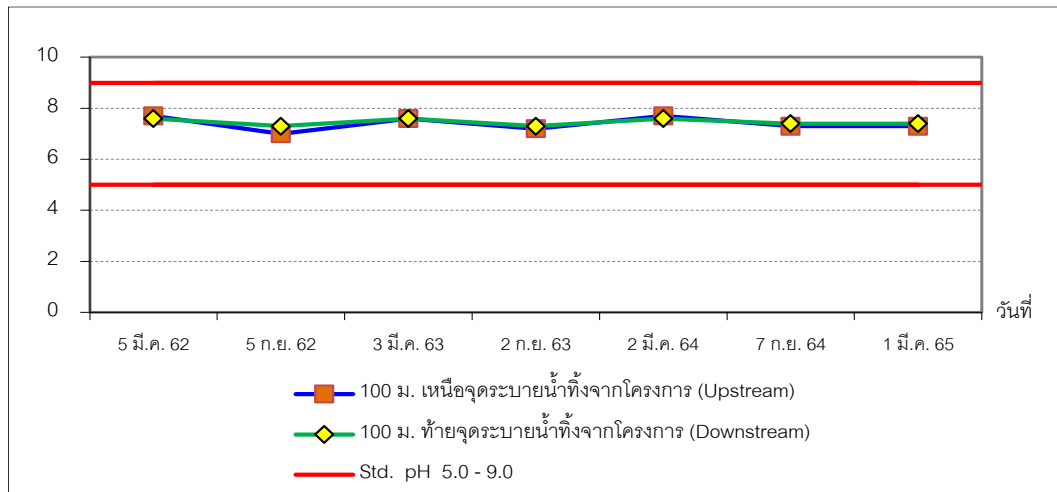
ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Temperature (°C)	pH	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)
บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง จากโครงการ (Upstream)	5 มี.ค. 62	31	7.7	28	14,700
	5 ก.ย. 62	30	7.0	117	314
	3 มี.ค. 63	29	7.6	10	14,700
	2 ก.ย. 63	32	7.2	187	536
	2 มี.ค. 64	28	7.7	22	25,200
	7 ก.ย. 64	30	7.3	141	236
	1 มี.ค. 65	29	7.3	16	14,640
มาตรฐาน		๓**	5.0-9.0	-	-
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Temperature (°C)	pH	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)
บริเวณ 100 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง จากโครงการ (Downstream)	5 มี.ค. 62	31	7.6	31	14,560
	5 ก.ย. 62	30	7.3	107	342
	3 มี.ค. 63	29	7.6	10	14,750
	2 ก.ย. 63	33	7.3	192	560
	2 มี.ค. 64	30	7.6	34	24,600
	7 ก.ย. 64	30	7.4	91	540
	1 มี.ค. 65	30	7.4	15	15,420
มาตรฐาน		๓**	5.0-9.0	-	-

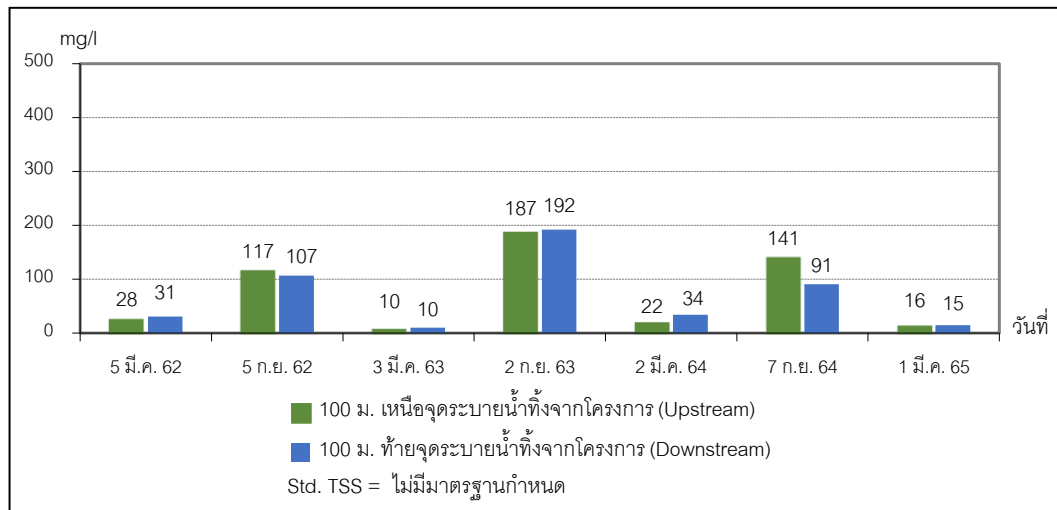
หมายเหตุ : ๓** = คุณภาพของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4
(การอุตสาหกรรม)

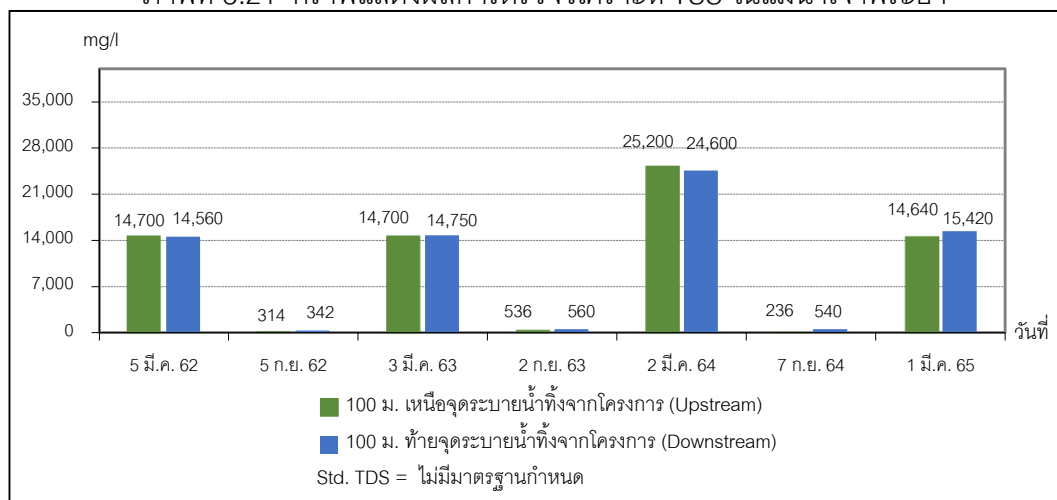
กราฟแสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา



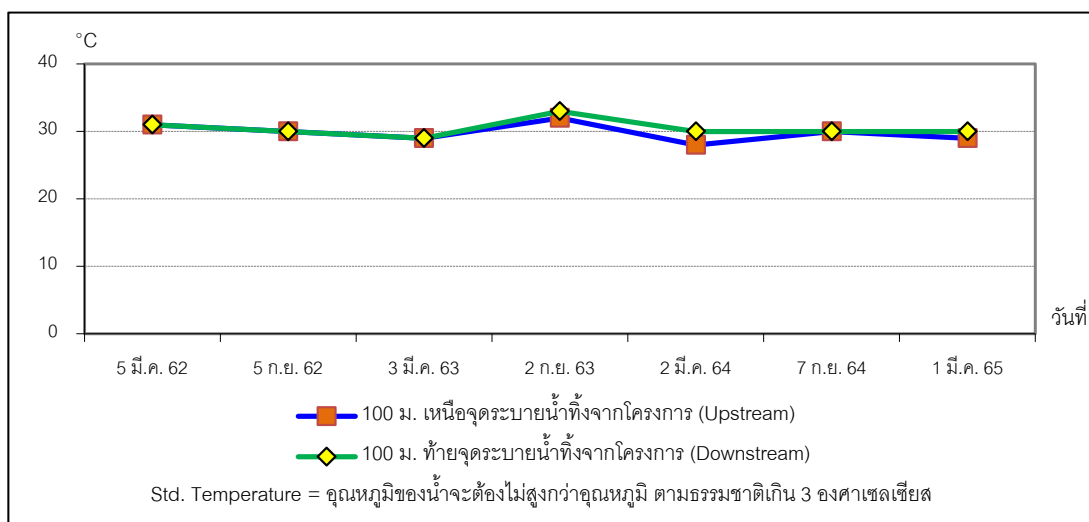
ภาพที่ 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในแม่น้ำเจ้าพระยา



ภาพที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในแม่น้ำเจ้าพระยา



ภาพที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในแม่น้ำเจ้าพระยา



ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในแม่น้ำเจ้าพระยา

3.2.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 1 มีนาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ (Upstream) และบริเวณ 100 เมตร ทำยจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ (Downstream) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (การอุตสาหกรรม) สำหรับ Temperature พบว่า มีค่าใกล้เคียงค่าเดิม ทั้งนี้ ค่า TSS และ TDS มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 กับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา พบว่า

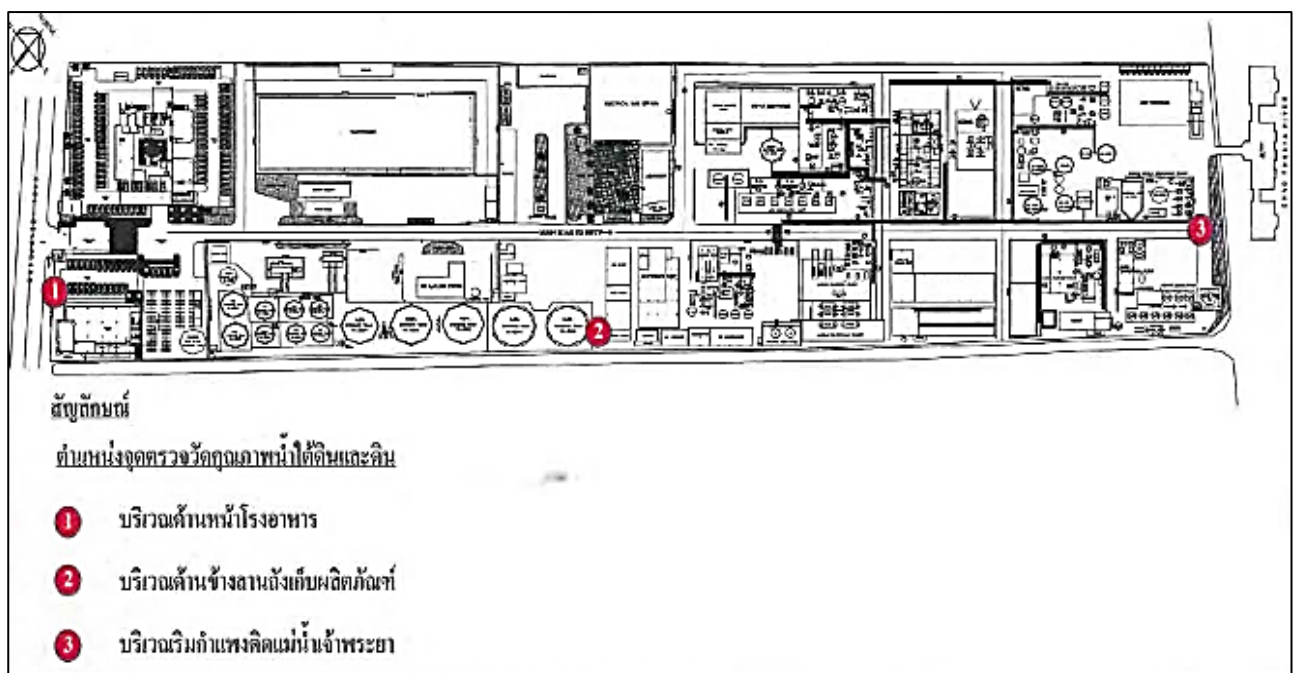
- บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ (Upstream) รายการทดสอบ Temperature และ TSS มีค่าลดลง ส่วนรายการทดสอบ pH มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง และรายการทดสอบ TDS มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณ 100 เมตร ทำยจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ (Downstream) รายการทดสอบ TDS มีค่าเพิ่มขึ้น และรายการทดสอบ TSS มีค่าลดลง ส่วนรายการทดสอบ pH และ Temperature มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

3.3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำปี 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณด้านหน้าโรงงาน บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังภาพที่ 3.24 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 3.11-3.13

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.24 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.3.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3.11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ ด้านหน้าโรงงาน



รูปที่ 3.12 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ ด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์



รูปที่ 3.13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ ริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา

3.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซียเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำปี 2565 ในวันที่ 5 เมษายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณด้านหน้าโรงงาน บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา แสดงดังตารางที่ 3.18 และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ pH		
	บริเวณด้านหน้าโรงงาน	บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์	บริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา
5 เม.ย. 65	7.4	7.7	7.3
มาตรฐาน	6.5-9.2*		

หมายเหตุ : * = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบ คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ pH		
	บริเวณด้านหน้าโรงงาน	บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์	บริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา
5 เม.ย. 62	6.8	7.4	6.7
7 เม.ย. 63	7.1	7.6	7.0
6 เม.ย. 64	7.4	7.6	7.4
5 เม.ย. 65	7.4	7.7	7.3
มาตรฐาน	6.5-9.2*		

หมายเหตุ : * = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

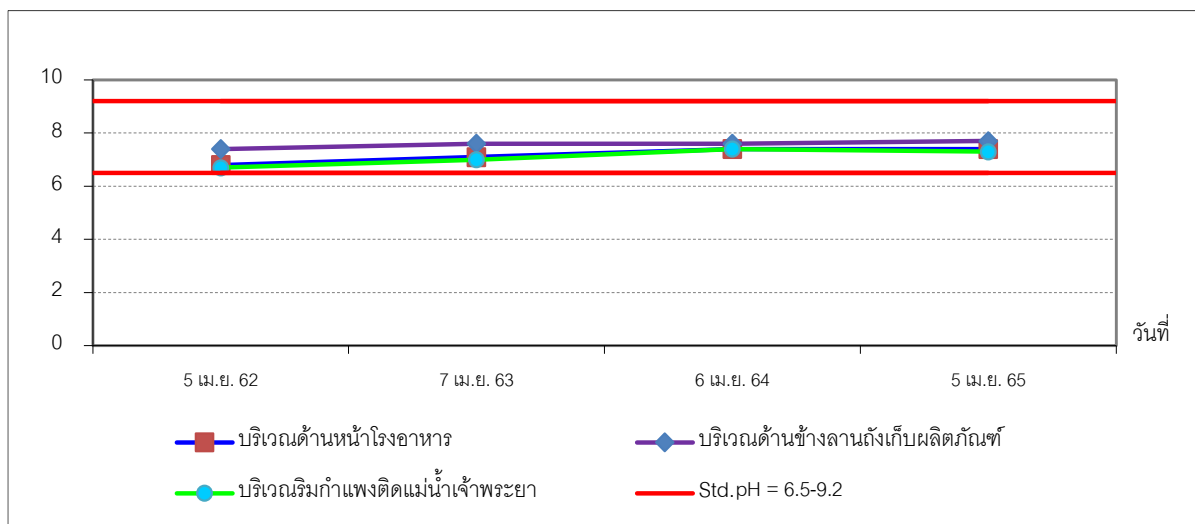
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบ คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน

3.3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำปี 2565 ในวันที่ 5 เมษายน 2565 บริเวณด้านหน้าโรงงาน บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดินที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ประจำปี 2565 กับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา พบว่า บริเวณด้านหน้าโรงงาน มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ มีค่าเพิ่มขึ้น และบริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยามีค่าลดลง ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

กราฟแสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน



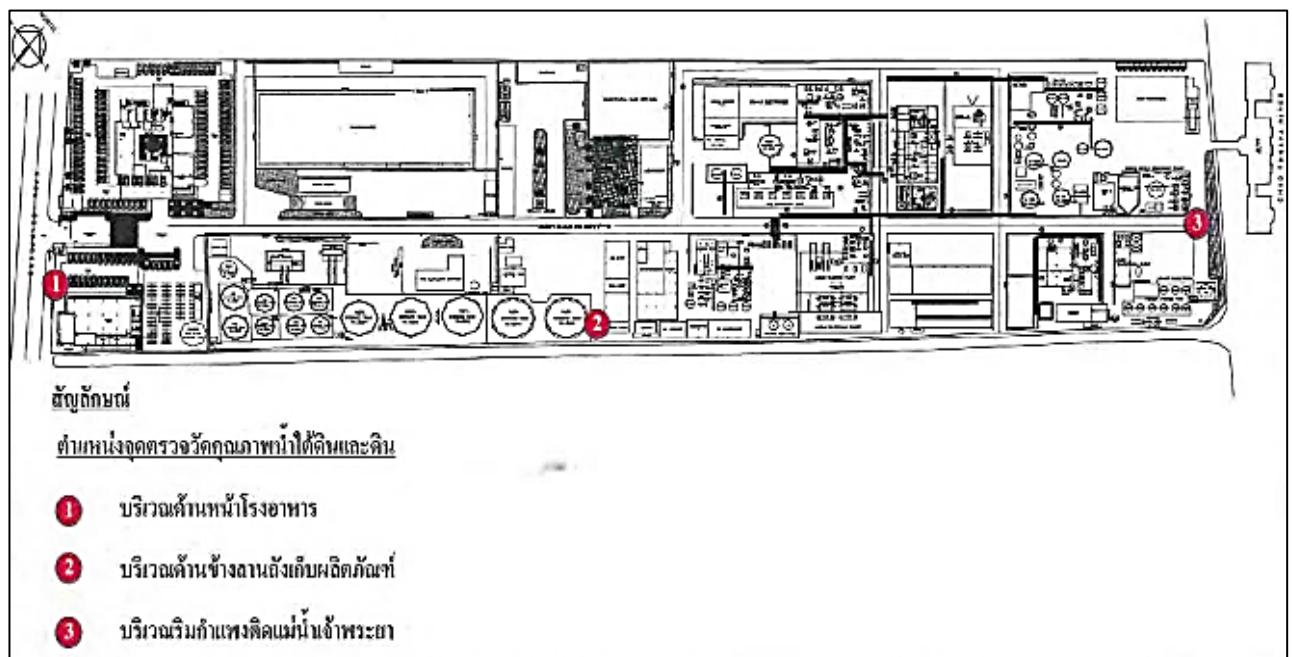
ภาพที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำใต้ดิน

3.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

3.4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล บริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณด้านหน้าโรงงาน บริเวณด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 3 ปี แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน แสดงดังภาพที่ 3.26 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน แสดงดังรูปที่ 3.14-3.16

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



ภาพที่ 3.26 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

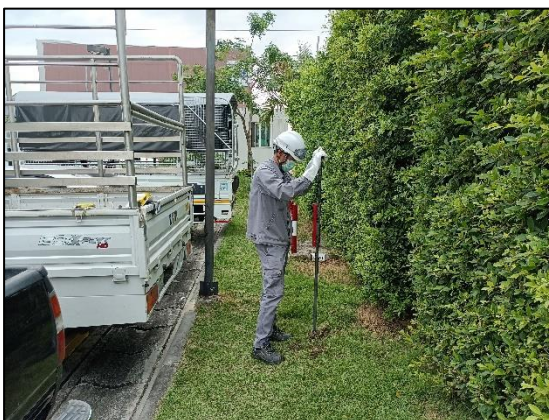
3.4.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน แสดงดังตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



รูปที่ 3.14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณ ด้านหน้าโรงงาน



รูปที่ 3.15 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณ ด้านข้างลานถังเก็บผลิตภัณฑ์



รูปที่ 3.16 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณ ริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา

3.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินครั้งล่าสุดในปี 2565 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.21 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ประจำปี 2565

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ pH		
	บริเวณด้านหน้าโรงงาน	บริเวณด้านข้างลานถึงเก็บผลิตภัณฑ์	บริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา
5 เม.ย. 62	8.3	8.5	8.1
5 เม.ย. 65	8.6	7.7	7.5
มาตรฐาน	-		

หมายเหตุ : - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด

3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

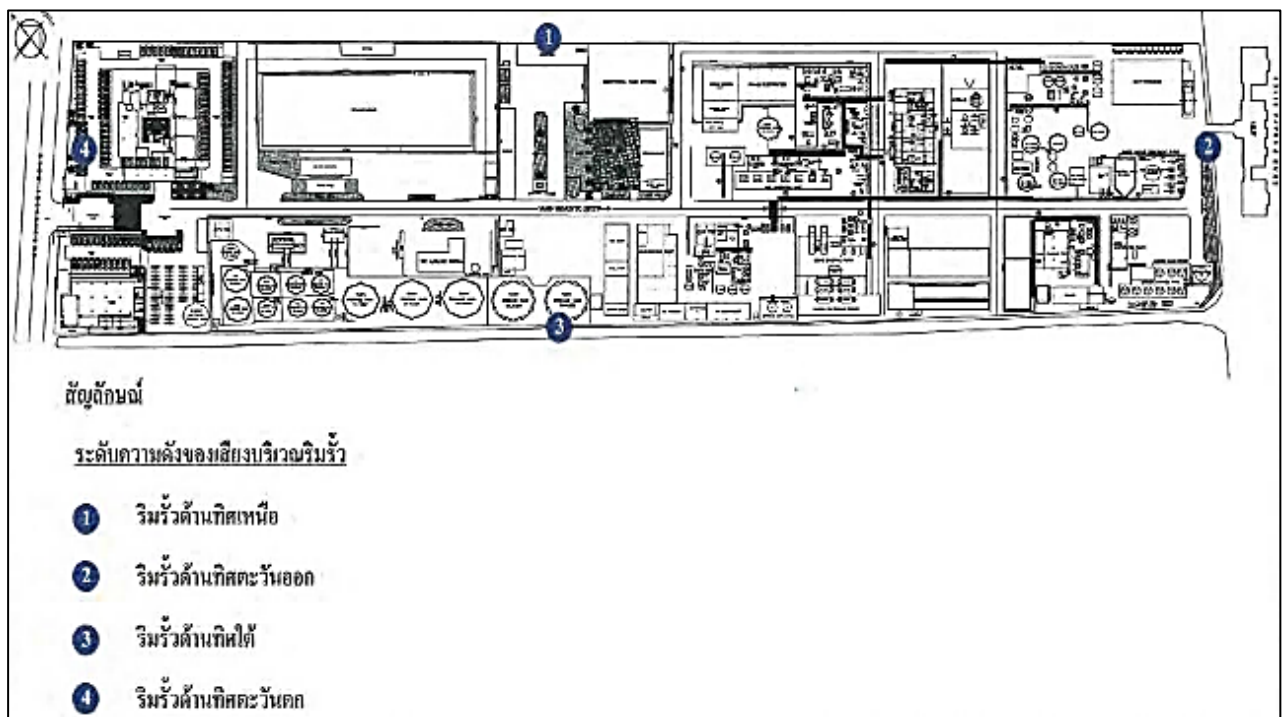
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินครั้งล่าสุดในปี 2565 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565 บริเวณด้านหน้าโรงงาน บริเวณด้านข้างลานถึงเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งนี้ ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2562 และปี 2565 พบว่าค่า pH ของดินบริเวณด้านหน้าโรงงาน มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนบริเวณด้านข้างลานถึงเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณริมกำแพงติดแม่น้ำเจ้าพระยา มีค่าลดลง ทั้งนี้ ค่า pH ในดินไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

3.5 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก และริมรั้วด้านทิศตะวันตก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.27 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.17-3.20

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.27 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.17 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วด้านทิศเหนือ



รูปที่ 3.18 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วด้านทิศใต้



รูปที่ 3.19 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 3.20 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก

3.5.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1.	ระดับเสียง (L_{eq} 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) จำนวน 24 ชม. ต่อเนื่อง 7 วัน
2.	ระดับเสียง (L_{dn})	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) จำนวน 24 ค่า ต่อเนื่องเป็นเวลา 7 วัน จากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณ เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{dn} , L_d และ L_n)
3.	ระดับเสียง (L_{90})	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดโดยเครื่องมือตรวจวัดเสียง Integrated Sound Level Meter ตาม International Standard ISO 1996 part 2 เครื่องมือ จะทำการประมวลผลการตรวจวัดที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัทไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก และริมรั้วด้านทิศตะวันตก แสดงดังตารางที่ 3.23 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.24

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667657, Y:1505572

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00443359 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ [dB(A)]							
	19-20 เม.ย. 65		20-21 เม.ย. 65		21-22 เม.ย. 65		22-23 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
11:30 – 12:30	62.0	58.1	59.1	58.4	59.8	58.8	64.4	60.0
12:30 – 13:30	58.9	57.8	59.1	58.1	60.1	58.9	61.2	59.4
13:30 – 14:30	59.3	58.2	59.4	58.4	60.2	58.8	62.6	61.0
14:30 – 15:30	59.5	57.9	59.8	59.2	60.0	58.6	63.1	59.4
15:30 – 16:30	58.7	58.0	58.9	58.0	60.9	58.6	60.4	58.7
16:30 – 17:30	59.1	58.1	59.4	58.8	60.5	59.1	62.7	59.6
17:30 – 18:30	61.4	60.5	61.2	60.2	61.0	59.1	60.7	59.4
18:30 – 19:30	62.3	61.7	60.4	59.6	60.2	58.8	61.6	60.2
19:30 – 20:30	62.3	61.7	61.1	60.3	61.2	59.6	62.0	59.7
20:30 – 21:30	62.6	62.0	60.3	59.5	61.7	60.3	61.2	60.3
21:30 – 22:30	62.2	61.7	60.3	59.6	60.9	59.7	61.8	60.8
22:30 – 23:30	62.3	61.0	60.6	59.7	61.6	60.5	61.8	60.5
23:30 – 00:30	61.9	61.0	59.5	58.5	61.1	60.2	61.0	60.3
00:30 – 01:30	61.4	60.6	58.0	56.6	61.2	60.4	61.4	60.3
01:30 – 02:30	61.7	61.1	57.6	56.5	61.2	59.6	60.9	60.1
02:30 – 03:30	57.6	56.8	57.1	56.3	60.5	59.1	61.4	59.9
03:30 – 04:30	57.9	56.7	57.0	56.2	59.8	58.9	59.9	59.0
04:30 – 05:30	57.4	56.9	57.3	56.2	59.2	58.3	60.3	59.0
05:30 – 06:30	57.7	56.6	58.8	56.4	60.8	60.0	57.5	56.2
06:30 – 07:30	57.5	56.2	58.2	56.7	58.8	57.0	57.3	56.0
07:30 – 08:30	58.9	58.3	59.5	58.7	57.7	56.6	57.4	56.3
08:30 – 09:30	61.5	59.4	60.7	59.7	57.9	56.7	57.5	56.1
09:30 – 10:30	60.3	59.1	61.9	59.6	58.0	56.4	57.4	56.0
10:30 – 11:30	67.6	60.2	61.9	60.3	60.0	58.7	58.2	56.4
L_{eq} 24 hr.	61.2	-	59.7	-	60.3	-	61.0	-
L_{dn}	66.7	-	65.1	-	66.9	-	67.0	-
L_{90}	-	56.2-62.0	-	56.2-60.3	-	56.4-60.5	-	56.0-61.0
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1/, 2/}								

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667657, Y:1505572

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00443359 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ [dB(A)] (ต่อ)					
	23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
11:30 – 12:30	59.8	57.2	57.3	56.1	57.2	55.7
12:30 – 13:30	61.8	58.8	57.3	56.1	57.4	56.1
13:30 – 14:30	71.9	59.2	57.2	56.1	57.7	56.5
14:30 – 15:30	59.6	57.4	57.4	56.1	57.8	56.7
15:30 – 16:30	57.8	56.5	57.7	55.9	58.1	56.5
16:30 – 17:30	59.5	57.6	58.1	56.2	60.6	59.2
17:30 – 18:30	59.1	57.1	58.1	56.7	60.8	59.4
18:30 – 19:30	59.7	57.6	58.0	56.6	60.4	59.0
19:30 – 20:30	58.7	57.2	58.1	56.5	60.9	59.4
20:30 – 21:30	58.8	57.0	57.9	56.4	62.0	61.1
21:30 – 22:30	58.5	57.2	57.6	56.3	61.5	60.6
22:30 – 23:30	58.1	56.7	57.6	56.3	60.7	59.7
23:30 – 00:30	57.7	56.4	58.2	56.7	60.5	59.4
00:30 – 01:30	57.9	56.4	58.3	56.7	60.8	59.9
01:30 – 02:30	57.6	56.3	57.8	56.5	60.7	59.5
02:30 – 03:30	57.8	56.4	58.1	56.6	60.2	59.2
03:30 – 04:30	57.9	56.4	58.1	56.6	62.5	59.6
04:30 – 05:30	57.6	56.2	58.0	56.5	63.9	60.3
05:30 – 06:30	57.5	56.2	57.7	56.3	61.8	60.4
06:30 – 07:30	57.6	56.3	57.9	56.4	61.0	60.1
07:30 – 08:30	57.8	56.4	58.0	56.6	61.0	60.2
08:30 – 09:30	57.5	56.3	57.8	56.2	61.8	60.8
09:30 – 10:30	57.6	56.3	57.5	56.1	61.5	60.7
10:30 – 11:30	57.5	56.3	57.4	55.9	61.2	60.3
L_{eq} 24 hr.	61.2	-	57.8	-	60.8	-
L_{dn}	65.2	-	64.3	-	67.8	-
L_{90}	-	56.2-59.2	-	55.9-56.7	-	55.7-61.1
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1), 2)}						

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667653, Y:1505497

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00646443 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ [dB(A)]							
	19-20 เม.ย. 65		20-21 เม.ย. 65		21-22 เม.ย. 65		22-23 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
11:00 – 12:00	65.3	63.6	61.4	60.5	65.9	63.3	64.7	60.5
12:00 – 13:00	65.3	64.8	60.7	59.7	64.2	62.2	62.1	59.8
13:00 – 14:00	66.8	66.0	62.2	60.5	62.1	60.9	64.9	63.8
14:00 – 15:00	66.9	66.0	60.5	59.7	65.9	62.4	66.7	64.3
15:00 – 16:00	63.9	62.7	61.9	59.7	63.0	61.1	64.4	60.5
16:00 – 17:00	65.1	61.9	61.3	59.9	63.9	60.7	60.5	58.8
17:00 – 18:00	62.4	61.4	60.1	59.3	61.9	60.7	59.8	58.9
18:00 – 19:00	63.8	61.7	62.5	61.0	61.6	60.6	59.6	58.7
19:00 – 20:00	64.3	62.6	62.8	61.5	63.2	61.2	60.7	59.3
20:00 – 21:00	61.8	60.9	64.4	62.8	62.8	61.8	60.3	59.3
21:00 – 22:00	61.2	60.5	62.8	61.7	62.9	61.8	59.6	58.8
22:00 – 23:00	61.0	60.2	62.5	61.2	63.2	62.2	59.7	59.0
23:00 – 00:00	61.0	60.3	62.0	61.2	63.3	62.3	59.5	58.8
00:00 – 01:00	60.8	60.2	61.9	61.0	63.2	62.1	61.0	58.3
01:00 – 02:00	61.5	60.3	62.6	61.5	63.7	62.2	59.3	58.5
02:00 – 03:00	61.5	60.8	62.8	61.8	63.6	62.5	59.3	58.4
03:00 – 04:00	60.9	60.3	62.5	61.6	63.3	62.4	59.2	58.4
04:00 – 05:00	61.0	60.4	62.4	61.5	61.5	60.6	59.2	58.5
05:00 – 06:00	62.0	60.6	62.0	61.1	60.4	59.7	59.2	58.6
06:00 – 07:00	61.2	60.6	62.8	61.9	65.3	59.8	61.0	58.6
07:00 – 08:00	61.8	60.9	62.6	61.5	59.9	59.0	59.5	58.6
08:00 – 09:00	63.3	62.0	64.4	62.6	59.8	58.8	59.8	58.3
09:00 – 10:00	64.7	62.8	63.5	62.4	69.2	60.2	60.5	58.4
10:00 – 11:00	67.7	64.7	67.1	64.6	65.7	59.5	60.7	58.3
L_{eq} 24 hr.	63.7	-	62.7	-	63.9	-	61.5	-
L_{dn}	68.3	-	68.9	-	69.8	-	66.6	-
L_{90}	-	60.2-66.0	-	59.3-64.6	-	58.8-63.3	-	58.3-64.3
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1/, 2/}								

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667653, Y:1505497

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00646443 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ [dB(A)] (ต่อ)					
	23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
11:00 – 12:00	60.3	58.3	59.2	57.6	60.7	58.5
12:00 – 13:00	72.7	58.3	58.5	57.1	60.0	58.7
13:00 – 14:00	58.3	57.5	58.3	57.3	63.3	61.4
14:00 – 15:00	59.8	58.4	58.5	57.6	62.3	60.9
15:00 – 16:00	60.2	59.0	59.3	58.1	65.2	61.0
16:00 – 17:00	60.3	59.0	59.2	58.2	63.8	61.4
17:00 – 18:00	61.9	59.8	59.0	58.0	63.6	61.8
18:00 – 19:00	59.5	58.3	59.6	58.2	65.1	62.1
19:00 – 20:00	59.8	58.6	59.1	58.2	63.6	62.4
20:00 – 21:00	59.3	58.5	59.4	58.5	64.7	62.8
21:00 – 22:00	59.1	58.3	59.1	58.4	62.8	61.6
22:00 – 23:00	59.3	58.3	59.4	58.6	62.1	61.1
23:00 – 00:00	59.3	58.5	59.5	58.5	63.9	61.1
00:00 – 01:00	59.4	58.5	59.6	58.5	62.1	60.8
01:00 – 02:00	59.3	58.4	59.3	58.4	61.7	60.4
02:00 – 03:00	59.4	58.6	59.2	58.3	62.2	61.1
03:00 – 04:00	59.1	58.3	58.9	58.0	61.9	60.8
04:00 – 05:00	59.1	58.2	62.0	58.5	62.1	60.9
05:00 – 06:00	60.7	58.4	63.7	61.7	64.4	61.2
06:00 – 07:00	59.6	58.4	62.1	61.0	61.8	60.4
07:00 – 08:00	59.2	58.5	60.2	59.2	62.1	60.5
08:00 – 09:00	58.9	57.9	59.9	59.0	61.0	60.2
09:00 – 10:00	59.3	57.9	60.5	58.9	61.0	60.1
10:00 – 11:00	59.3	57.8	61.8	58.9	61.3	60.3
L_{eq} 24 hr.	62.2	-	60.0	-	62.8	-
L_{dn}	66.7	-	67.0	-	69.0	-
L_{90}	-	57.5-59.8	-	57.1-61.7	-	58.5-62.8
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1), 2)}						

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667911, Y:1505712

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301039 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก [dB(A)]							
	19-20 เม.ย. 65		20-21 เม.ย. 65		21-22 เม.ย. 65		22-23 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
10:30 – 11:30	66.0	63.5	68.6	63.8	65.5	64.1	65.5	64.3
11:30 – 12:30	67.3	63.6	66.6	63.5	66.4	63.0	65.1	64.0
12:30 – 13:30	64.8	63.3	64.5	64.1	63.5	62.7	64.3	63.9
13:30 – 14:30	67.9	63.6	65.7	64.2	65.6	63.0	64.7	63.9
14:30 – 15:30	67.6	64.2	65.5	64.6	64.8	64.1	65.0	64.3
15:30 – 16:30	68.6	64.7	65.6	64.1	64.5	63.7	65.9	64.0
16:30 – 17:30	65.2	64.5	64.9	63.8	64.3	63.5	66.1	63.7
17:30 – 18:30	65.1	64.6	66.7	64.1	64.8	64.0	65.0	64.2
18:30 – 19:30	65.9	65.0	70.4	63.5	65.5	64.4	65.6	64.7
19:30 – 20:30	65.7	65.1	66.1	65.1	65.3	64.8	65.5	64.7
20:30 – 21:30	65.4	65.1	65.4	64.9	65.2	64.9	65.3	64.9
21:30 – 22:30	65.5	64.6	65.3	64.8	65.1	64.6	65.5	64.9
22:30 – 23:30	65.4	64.6	65.0	64.5	65.1	64.5	65.1	64.5
23:30 – 00:30	65.5	64.8	64.6	64.3	66.0	64.4	65.0	64.4
00:30 – 01:30	65.3	64.8	65.4	64.4	67.3	64.1	68.0	64.1
01:30 – 02:30	67.9	64.2	66.4	63.2	66.2	63.2	67.5	63.3
02:30 – 03:30	68.2	63.9	66.4	63.6	65.6	63.1	67.8	63.7
03:30 – 04:30	67.7	63.6	64.7	64.4	64.9	64.5	65.1	64.6
04:30 – 05:30	65.1	64.8	64.8	64.5	65.0	64.6	64.9	64.6
05:30 – 06:30	65.2	64.7	64.8	64.5	64.9	64.5	64.9	64.6
06:30 – 07:30	66.8	64.7	69.1	64.5	66.0	64.5	64.9	63.0
07:30 – 08:30	65.0	63.2	64.4	62.9	64.2	62.9	63.1	62.8
08:30 – 09:30	67.2	63.4	65.0	63.3	66.3	63.6	64.8	63.1
09:30 – 10:30	65.6	64.0	65.8	64.3	65.9	63.7	65.0	64.4
L_{eq} 24 hr.	66.4	-	66.2	-	65.4	-	65.5	-
L_{dn}	72.9	-	72.4	-	72.1	-	72.4	-
L_{90}	-	63.2-65.1	-	62.9-65.1	-	62.7-64.9	-	62.8-64.9
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1/, 2/}								

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667911, Y:1505712

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301039 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก [dB(A)] (ต่อ)					
	23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
10:30 – 11:30	65.1	64.3	67.9	63.1	66.7	63.9
11:30 – 12:30	65.8	63.0	66.0	64.0	64.5	62.5
12:30 – 13:30	63.5	62.7	64.3	63.9	64.1	63.7
13:30 – 14:30	66.3	63.3	65.3	64.1	65.8	64.0
14:30 – 15:30	65.5	63.9	65.1	64.3	65.0	63.6
15:30 – 16:30	65.2	63.7	64.7	64.2	64.9	63.9
16:30 – 17:30	65.4	63.5	64.5	64.1	64.3	63.7
17:30 – 18:30	64.9	63.2	64.3	63.9	64.3	63.9
18:30 – 19:30	66.0	62.9	65.0	63.9	66.0	64.3
19:30 – 20:30	64.8	64.5	66.2	64.5	65.5	64.5
20:30 – 21:30	64.8	64.5	64.7	64.4	64.9	64.3
21:30 – 22:30	64.9	64.5	64.7	64.4	65.2	64.6
22:30 – 23:30	64.7	64.4	64.9	64.4	65.1	64.4
23:30 – 00:30	65.1	64.5	64.9	64.4	65.2	64.2
00:30 – 01:30	65.5	64.6	65.1	64.3	66.7	64.2
01:30 – 02:30	65.8	63.5	67.0	63.0	65.2	63.2
02:30 – 03:30	67.2	63.3	66.8	63.0	65.8	63.1
03:30 – 04:30	65.0	64.5	65.0	64.4	66.1	63.5
04:30 – 05:30	65.0	64.4	65.1	64.3	64.6	64.2
05:30 – 06:30	65.1	64.5	64.8	64.3	64.7	64.2
06:30 – 07:30	65.1	64.4	67.2	64.2	65.7	64.3
07:30 – 08:30	64.3	62.9	63.2	62.6	64.9	62.7
08:30 – 09:30	67.6	62.8	66.6	62.7	65.4	62.8
09:30 – 10:30	68.5	63.9	68.0	62.9	65.0	64.0
L_{eq} 24 hr.	65.6	-	65.6	-	65.3	-
L_{dn}	71.9	-	72.1	-	71.9	-
L_{90}	-	62.7-64.6	-	62.6-64.5	-	62.5-64.6
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1), 2)}						

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667593, Y:1505430

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301013 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก [dB(A)]							
	19-20 เม.ย. 65		20-21 เม.ย. 65		21-22 เม.ย. 65		22-23 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
12:00 – 13:00	63.2	59.4	63.7	59.5	64.0	59.4	63.8	59.9
13:00 – 14:00	63.5	59.2	63.6	59.2	63.6	59.5	65.3	60.5
14:00 – 15:00	63.6	59.7	63.8	60.0	64.1	59.3	65.1	60.6
15:00 – 16:00	63.1	59.3	64.7	62.0	63.9	59.6	64.7	61.0
16:00 – 17:00	64.1	60.2	64.3	60.6	64.3	59.9	64.4	60.2
17:00 – 18:00	64.5	60.0	65.2	60.9	65.3	60.9	65.2	61.0
18:00 – 19:00	65.2	60.8	65.9	61.9	65.5	61.4	66.1	61.7
19:00 – 20:00	66.3	60.9	66.1	60.8	64.8	60.9	65.6	61.4
20:00 – 21:00	64.8	60.4	65.4	60.9	65.4	60.9	65.7	61.3
21:00 – 22:00	64.8	60.1	64.7	60.3	64.3	60.2	65.0	59.5
22:00 – 23:00	63.4	58.7	64.0	58.8	64.0	58.9	62.8	57.9
23:00 – 00:00	62.7	57.3	63.8	57.4	62.8	57.3	62.2	56.2
00:00 – 01:00	61.7	56.5	61.5	56.9	63.0	57.1	64.3	56.6
01:00 – 02:00	62.0	55.6	63.4	55.9	62.7	56.3	65.2	62.1
02:00 – 03:00	61.0	55.5	62.6	55.5	61.6	56.3	64.6	61.1
03:00 – 04:00	63.3	55.4	61.7	55.5	60.9	55.4	65.5	62.3
04:00 – 05:00	61.5	56.3	61.4	56.5	61.7	56.1	64.3	58.0
05:00 – 06:00	63.4	59.1	61.8	57.6	63.1	58.5	64.3	58.5
06:00 – 07:00	64.9	61.2	64.0	60.1	64.8	60.5	65.0	60.6
07:00 – 08:00	65.4	61.7	65.3	61.9	65.8	62.3	65.8	62.2
08:00 – 09:00	66.2	62.0	65.5	61.8	66.0	62.1	64.9	61.2
09:00 – 10:00	63.5	59.9	65.3	59.9	65.0	60.8	64.2	59.9
10:00 – 11:00	63.8	59.8	64.6	60.4	63.9	60.0	64.8	61.1
11:00 – 12:00	64.0	59.7	64.1	60.1	63.8	57.9	66.5	61.3
L_{eq} 24 hr.	64.0	-	64.2	-	64.1	-	64.9	-
L_{dn}	69.5	-	69.6	-	69.6	-	70.9	-
L_{90}	-	55.4-62.0	-	55.5-62.0	-	55.4-62.3	-	56.2-62.3
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1/, 2/}								

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัดบริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก ตำแหน่ง UTM ของสถานี : X:667593, Y:1505430

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301013 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.02 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก [dB(A)] (ต่อ)					
	23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
12:00 – 13:00	64.2	60.3	63.3	59.3	63.9	59.7
13:00 – 14:00	66.0	61.3	64.7	60.1	64.0	59.9
14:00 – 15:00	65.8	61.2	64.3	59.9	78.7	60.4
15:00 – 16:00	65.6	61.4	64.3	60.2	64.7	61.4
16:00 – 17:00	64.9	60.8	64.5	60.9	64.9	61.0
17:00 – 18:00	66.4	62.3	65.5	61.0	65.6	61.6
18:00 – 19:00	65.6	61.5	64.6	60.4	65.7	61.6
19:00 – 20:00	65.2	61.2	64.8	60.0	66.0	61.3
20:00 – 21:00	65.2	60.5	64.9	59.9	65.4	61.4
21:00 – 22:00	66.0	59.5	65.5	62.4	65.2	60.3
22:00 – 23:00	64.1	58.3	65.3	62.0	64.9	58.6
23:00 – 00:00	65.9	62.4	61.3	54.7	62.6	57.2
00:00 – 01:00	65.2	62.1	63.3	58.7	62.7	57.7
01:00 – 02:00	65.7	61.9	64.5	58.5	63.5	58.7
02:00 – 03:00	63.6	58.9	63.4	57.9	63.3	58.4
03:00 – 04:00	63.4	60.7	64.0	61.4	62.9	59.4
04:00 – 05:00	64.0	60.4	62.7	58.7	62.6	58.6
05:00 – 06:00	63.6	58.4	64.4	59.8	64.0	60.1
06:00 – 07:00	63.5	57.6	65.2	60.8	64.8	60.2
07:00 – 08:00	64.1	59.1	65.9	62.1	65.5	61.7
08:00 – 09:00	64.5	60.1	65.5	61.1	65.2	61.1
09:00 – 10:00	64.6	60.4	63.5	59.7	64.3	60.1
10:00 – 11:00	64.9	59.9	65.2	60.9	65.8	61.6
11:00 – 12:00	64.5	59.6	67.6	60.7	66.2	61.7
L_{eq} 24 hr.	64.9	-	64.7	-	67.7	-
L_{dn}	71.0	-	70.5	-	71.3	-
L_{90}	-	57.6-62.4	-	64.7-62.4	-	57.2-61.7
ค่ามาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1,2)}						

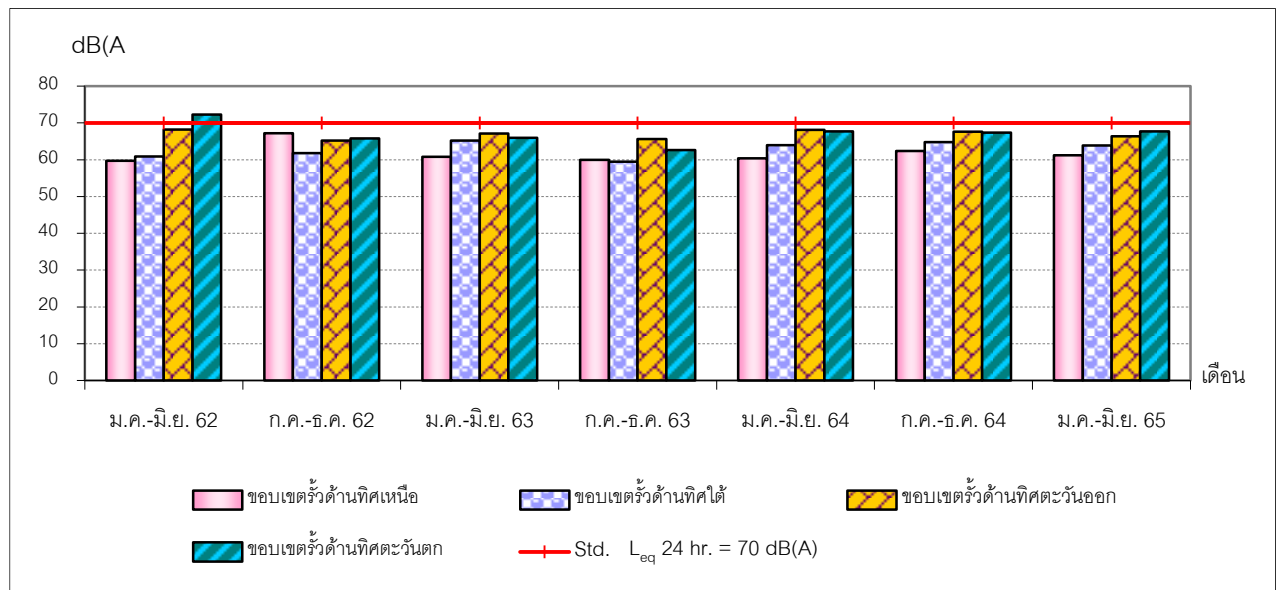
มาตรฐาน	:	^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
	:	^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด L_{eq} 24 hr. [dB(A)]				มาตรฐาน
	ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ	ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้	ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก	ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก	
ก.ค.-ธ.ค. 62	64.8-67.2	55.6-61.8	57.7-65.2	64.4-65.8	$70^{1/2/}$
ม.ค.-มิ.ย. 63	58.5-60.8	59.4-65.2	65.9-67.1	63.7-66.0	
ก.ค.-ธ.ค. 63	56.4-60.0	54.3-59.5	63.4-65.6	61.5-62.6	
ม.ค.-มิ.ย. 64	56.3-60.4	60.1-64.0	66.5-68.1	65.6-67.7	
ก.ค.-ธ.ค. 64	59.3-62.4	57.5-64.8	65.9-67.6	66.8-67.4	
ม.ค.-มิ.ย. 65	57.8-61.2	60.0-63.9	65.3-66.4	64.0-67.7	

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.)

3.5.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก และริมรั้วด้านทิศตะวันตก พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก มีค่าลดลง และส่วนริมรั้วด้านทิศตะวันตก มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.6 กากของเสีย

3.6.1 การจัดบันทึกกากของเสีย

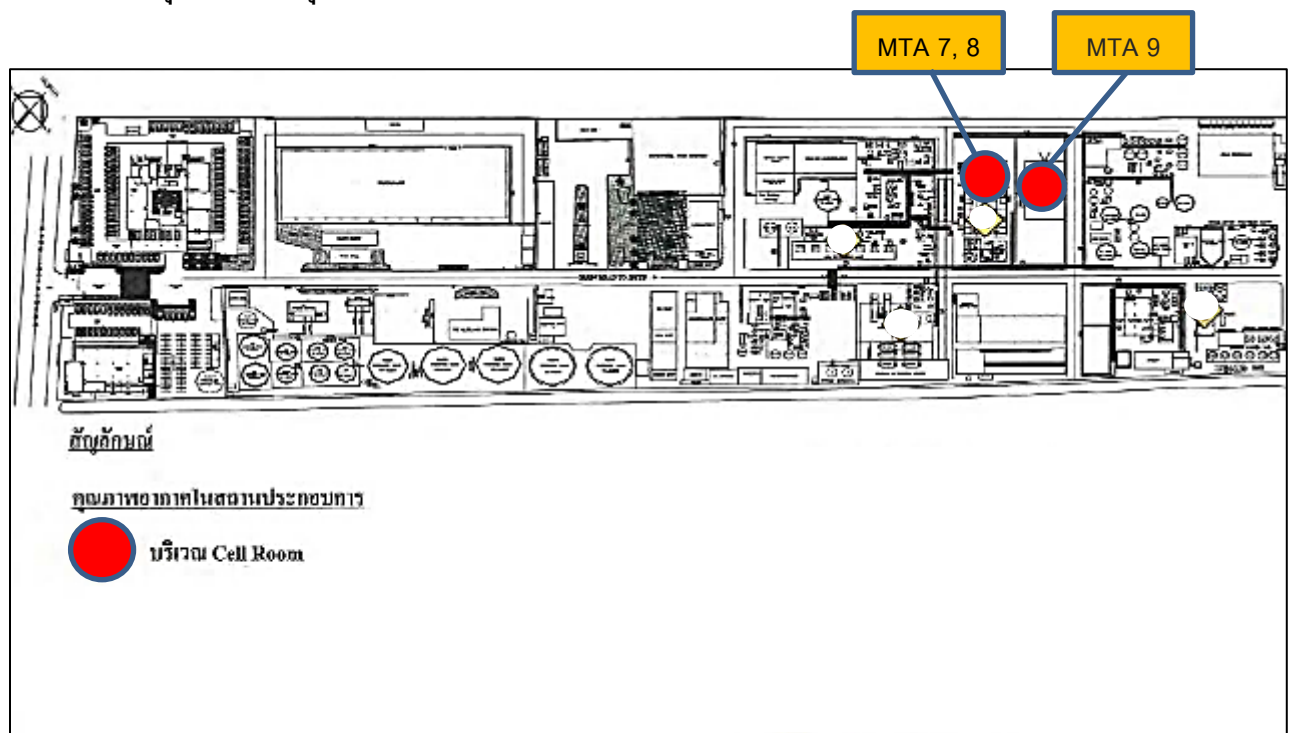
โครงการได้ทำการจัดบันทึกปริมาณกากของเสียของโครงการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 และรวบรวมใบกำกับการขนส่งกากของเสียที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดปริมาณ และลักษณะคุณสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้ง และจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล และส่งกำจัดพร้อมสำเนาเอกสารนำเสนอกทุก 6 เดือน (ภาคผนวกที่ 15)

3.7 การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย

3.7.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ Cell Room (MTA 7, 8) และบริเวณ Cell Room (MTA 9) แสดงดังภาพที่ 3.29 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.21-3.22

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.29 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.21 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณ ห้อง Cell room MTA 7- 8



รูปที่ 3.22 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณ ห้อง Cell room MTA 9

3.7.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol 1, 2 (1994) รายละเอียดวิธีการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.25

ตารางที่ 3.25 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Cl ₂	Ion Chromatography Method (NIOSH 6011)	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดตัวอย่างอากาศผ่าน Absorbing Solution ด้วย flow rate 1.0 ลิตร/นาที แล้วทำการวิเคราะห์หาความเข้มข้น โดยวิธี Ion Chromatography Method

3.7.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไลของบริษัท ไทยอัสซีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ Cell Room MTA 7- 8 และ Cell Room MTA 9 แสดงดังตารางที่ 3.26 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.27

ตารางที่ 3.26 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไลของบริษัท ไทยอัสซีเคมีภัณฑ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Cl ₂ (ppm)	
	บริเวณห้อง Cell room MTA 7, 8	บริเวณห้อง Cell room MTA 9
11 ม.ค. 65	< 0.01	< 0.01
8 ก.พ. 65	0.030	ND
4 มี.ค. 65	ND	ND
8 เม.ย. 65	ND	ND
3 พ.ค. 65	< 0.01	< 0.01
7 มิ.ย. 65	< 0.01	< 0.01
มาตรฐาน	1.00	

มาตรฐาน	: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายสุทธา สองธนิย์, นายวรากร ไททยะเสวี, นายโอชา ขวัญศิริมงคล, นายเมธี สุขประเสริฐ และนายวิษณุชวล สิงห์โต
ชื่อผู้บันทึก	: นายสุทธา สองธนิย์, นายวรากร ไททยะเสวี, นายโอชา ขวัญศิริมงคล, นายเมธี สุขประเสริฐ และนายวิษณุชวล สิงห์โต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: เก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์	: วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

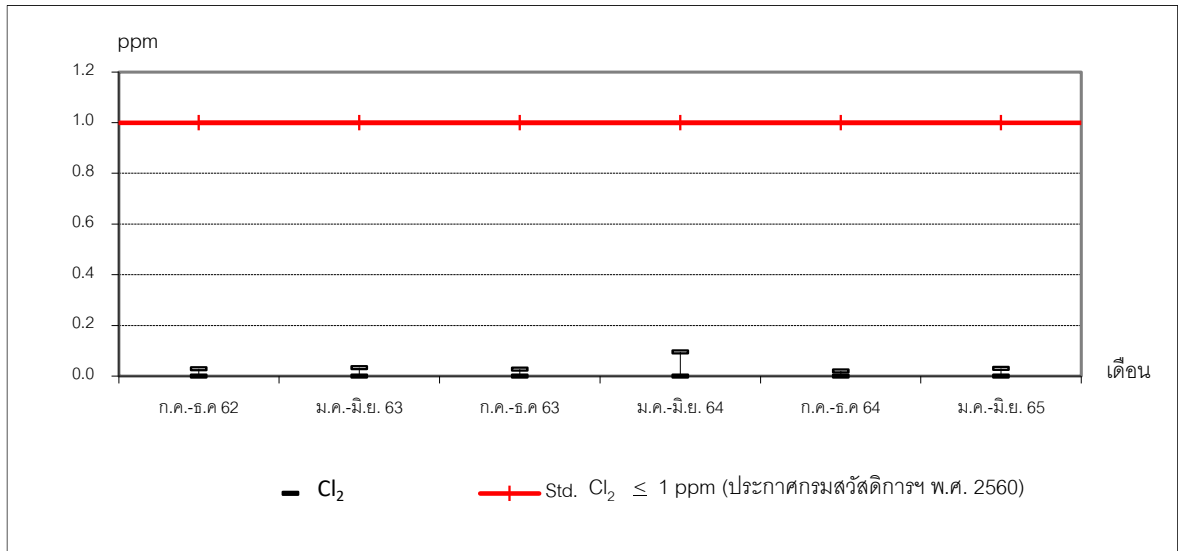
ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Cl ₂ (ppm)	
	บริเวณห้อง Cell room MTA 7, 8	บริเวณห้อง Cell room MTA 9
ก.ค.-ธ.ค. 62	< 0.010-0.029	< 0.010-0.040
ม.ค.-มิ.ย. 63	< 0.010-0.033	< 0.010-0.034
ก.ค.-ธ.ค. 63	< 0.010-0.028	< 0.010-0.019
ม.ค.-มิ.ย. 64	< 0.010-0.095	< 0.010-0.040
ก.ค.-ธ.ค. 64	< 0.010-0.020	< 0.010-0.030
ม.ค.-มิ.ย. 65	ND, <0.01-0.030	ND, <0.01
มาตรฐาน	1.00	

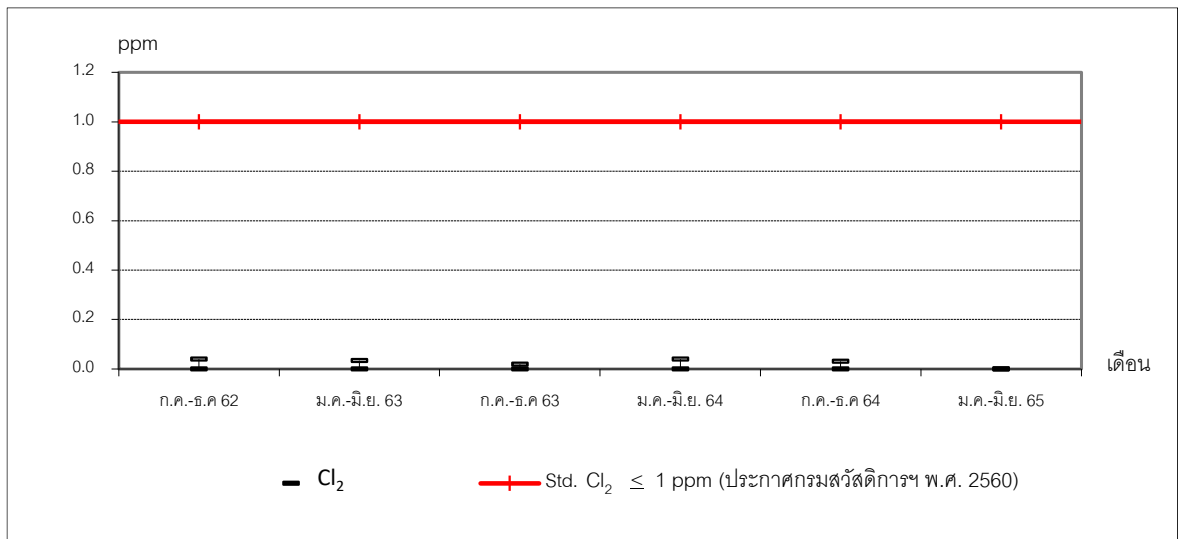
มาตรฐาน : ^{/1} = ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) หมวด 1 สารเคมี

^{/2} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.30 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Cl₂ บริเวณห้อง Cell room MTA 7- 8



ภาพที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Cl₂ บริเวณห้อง Cell room MTA 9

3.7.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ ห้อง Cell room MTA 7, 8 และบริเวณห้อง Cell room MTA 9 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ห้อง Cell room MTA 7, 8 มีค่าเพิ่มขึ้น และบริเวณห้อง Cell room MTA 9 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา

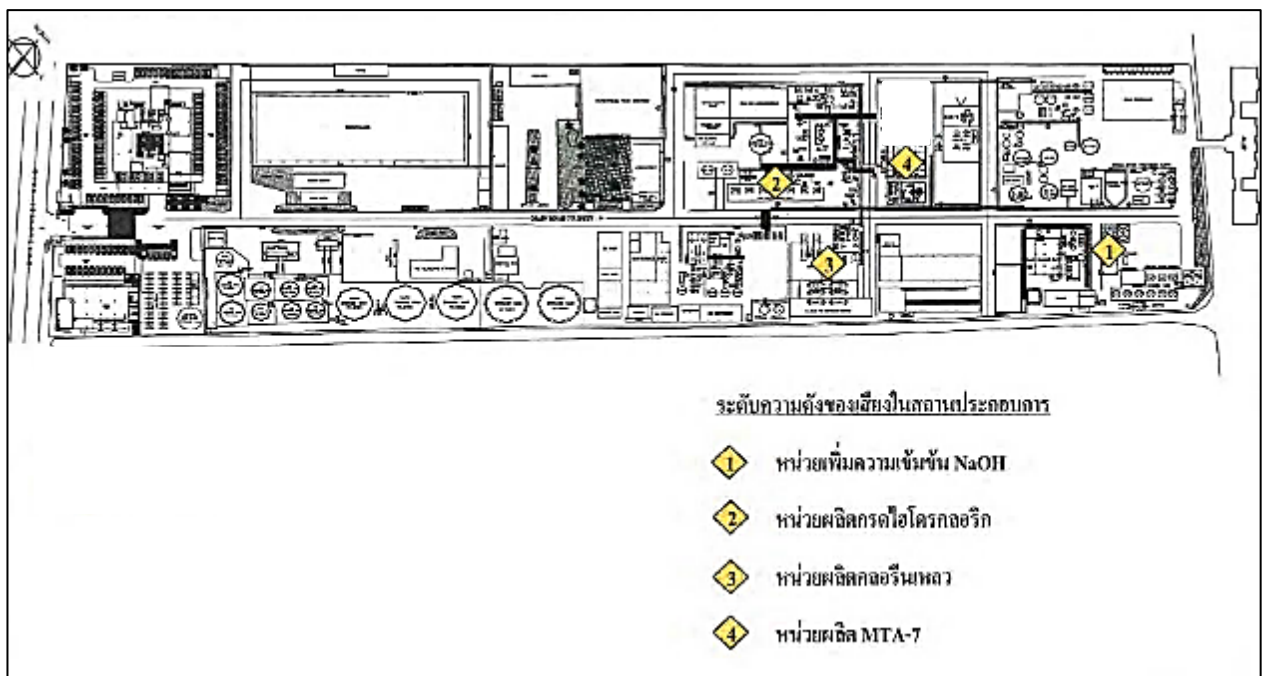
ทั้งนี้ โครงการมีการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานอย่างต่อเนื่อง และมีการตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ไม่พบความผิดปกติ เนื่องจากการทำงานแต่อย่างใด

3.7.2 การตรวจวัดระดับเสียง

3.7.2.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณหน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก หน่วยผลิตคลอรีนเหลว และหน่วยผลิต MTA-7 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.32 และรูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.23-3.26

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.32 แผนที่แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.23 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH



รูปที่ 3.24 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก



รูปที่ 3.25 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ หน่วยผลิตคลอรีนเหลว



รูปที่ 3.26 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ หน่วยผลิต MTA-7

3.7.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จะดำเนินการตาม International Organization for Standardization โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 3.28

ตารางที่ 3.28 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1.	ระดับเสียง (L_{eq} 8 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง

3.7.2.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 11 มกราคม และ 19 เมษายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณหน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก หน่วยผลิตคลอรีนเหลว และหน่วยผลิต MTA-7 แสดงดังตารางที่ 3.29 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.30

ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 090085 and 00310456 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณหน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH [dB(A)]					
เวลา	11 ม.ค. 65		เวลา	19 เม.ย. 65	
09:30-10:30	79.1	79.1	09:50-10:50	77.9	77.9
10:30-11:30	79.7	79.7	10:50-11:50	78.9	78.9
11:30-12:30	73.8	73.8	11:50-12:50	79.4	79.4
12:30-13:30	77.2	77.2	12:50-13:50	77.7	77.7
13:30-14:30	78.1	78.1	13:50-14:50	77.8	77.8
14:30-15:30	82.6	82.6	14:50-15:50	79.5	79.5
15:30-16:30	78.3	78.3	15:50-16:50	77.1	77.1
16:30-17:30	77.1	77.1	16:50-17:50	77.7	77.7
L_{eq} 8 hr.	78	78	L_{eq} 8 hr.	78	78
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	73.8-82.6	73.8-82.6	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	77.1-79.5	77.1-79.5
มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}	มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}

ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 090090 and 01147300 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก [dB(A)]					
เวลา	11 ม.ค. 65		เวลา	19 เม.ย. 65	
09:40-10:40	79.3	79.3	10:00-11:00	76.5	76.5
10:40-11:40	79.3	79.3	11:00-12:00	76.6	76.6
11:40-12:40	77.9	77.9	12:00-13:00	76.1	76.1
12:40-13:40	78.4	78.4	13:00-14:00	76.6	76.6
13:40-14:40	79.2	79.2	14:00-15:00	76.7	76.7
14:40-15:40	79.2	79.2	15:00-16:00	76.9	76.9
15:40-16:40	79.0	79.0	16:00-17:00	77.6	77.6
16:40-17:40	79.1	79.1	17:00-18:00	76.8	76.8
L_{eq} 8 hr.	78	78	L_{eq} 8 hr.	76	76
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	77.9-79.3	77.9-79.3	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	76.1-77.6	76.1-77.6
มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}	มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}

ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 090089 and 00310455 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณหน่วยผลิตคลอรีนเหลว [dB(A)]					
เวลา	11 ม.ค. 65		เวลา	19 เม.ย. 65	
09:35-10:35	75.1	75.1	09:55-10:55	75.5	75.5
10:35-11:35	75.1	75.1	10:55-11:55	72.5	72.5
11:35-12:35	71.8	71.8	11:55-12:55	72.3	72.3
12:35-13:35	71.6	71.6	12:55-13:55	72.2	72.2
13:35-14:35	71.7	71.7	13:55-14:55	72.7	72.7
14:35-15:35	71.1	71.1	14:55-15:55	73.6	73.6
15:35-16:35	71.4	71.4	15:55-16:55	75.9	75.9
16:35-17:35	71.1	71.1	16:55-17:55	72.8	72.8
L_{eq} 8 hr.	72	72	L_{eq} 8 hr.	73	73
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	71.1-75.1	71.1-75.1	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	72.2-75.9	72.2-75.9
มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}	มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}

ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 090087 and 01209917 : Type 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณหน่วยผลิต MTA-7 [dB(A)]					
เวลา	11 ม.ค. 65		เวลา	19 เม.ย. 65	
09:45-10:45	77.3	77.3	09:55-10:55	79.8	79.8
10:45-11:45	77.2	77.2	10:55-11:55	79.3	79.3
11:45-12:45	77.1	77.1	11:55-12:55	79.1	79.1
12:45-13:45	77.2	77.2	12:55-13:55	78.8	78.8
13:45-14:45	77.4	77.4	13:55-14:55	78.9	78.9
14:45-15:45	77.2	77.2	14:55-15:55	79.3	79.3
15:45-16:45	77.2	77.2	15:55-16:55	80.3	80.3
16:45-17:45	77.3	77.3	16:55-17:55	80.4	80.4
L_{eq} 8 hr.	77	77	L_{eq} 8 hr.	79	79
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	77.1-77.4	77.1-77.4	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	78.8-80.4	78.8-80.4
มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}	มาตรฐาน L_{eq} 8 hr.	85 ^{1/}	90 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้
ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ
ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายวัฒนา ไครตหล้า

ชื่อผู้บันทึก : นายวัฒนา ไครตหล้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

และวิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197, 0-3876-3031-2

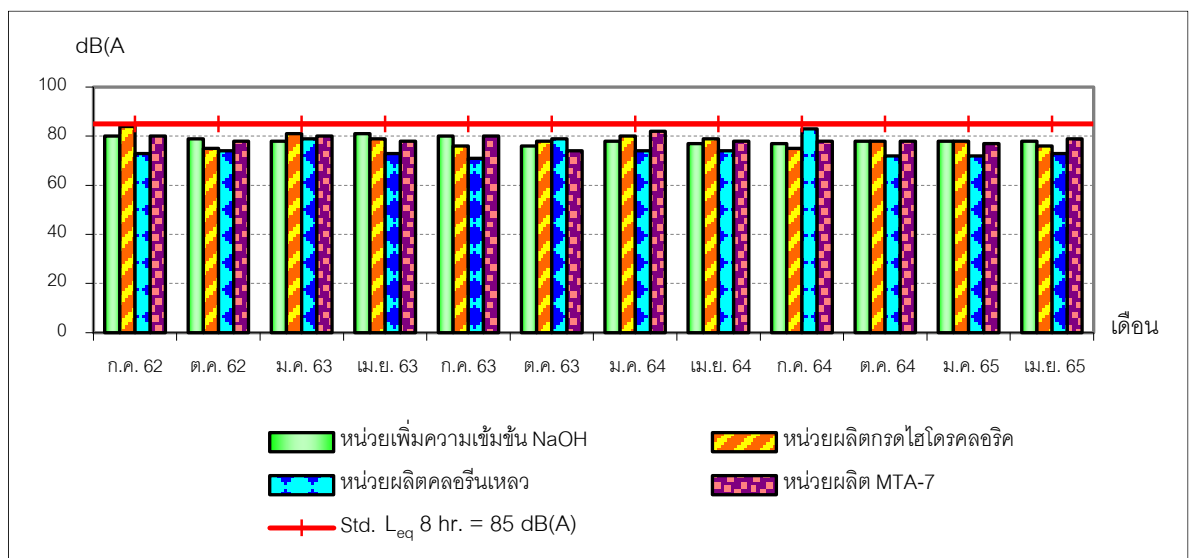
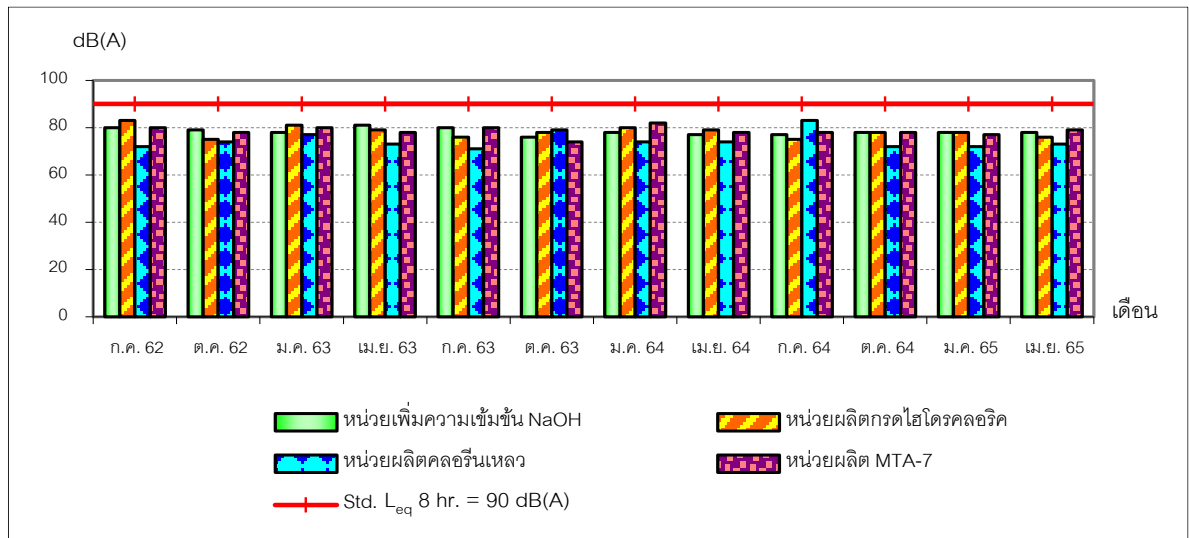
ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด L_{eq} 8 hr. [dB(A)]							
	หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH		หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก		หน่วยผลิตคลอรีนเหลว		หน่วยผลิต MTA-7	
ก.ค. 62	80	80	84	83	73	72	80	80
ต.ค. 62	79	79	75	75	74	74	78	78
ม.ค. 63	78	78	81	81	79	77	80	80
เม.ย. 63	81	81	79	79	73	73	78	78
ก.ค. 63	80	80	76	76	71	71	80	80
ต.ค. 63	76	76	78	78	79	79	74	74
ม.ค. 64	78	78	80	80	74	74	82	82
เม.ย. 64	77	77	79	79	74	74	78	78
ก.ค. 64	77	77	75	75	83	83	78	78
ต.ค. 64	78	78	78	78	72	72	78	78
ม.ค. 65	78	78	78	78	72	72	77	77
เม.ย. 65	78	78	76	76	73	73	79	79
มาตรฐาน	85 ^{1/}	90 ^{2/}	85 ^{1/}	90 ^{2/}	85 ^{1/}	90 ^{2/}	85 ^{1/}	90 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.33 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 8 hr.)

3.7.2.4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 11 มกราคม และ 19 เมษายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณหน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก หน่วยผลิตคลอรีนเหลว และหน่วยผลิต MTA-7 พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ผลการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก และหน่วยผลิต MTA-7 มีค่าลดลง และบริเวณหน่วยผลิตคลอรีนเหลว มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนหน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ผลการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก มีค่าลดลง หน่วยผลิต MTA-7 และบริเวณหน่วยผลิตคลอรีนเหลว มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนหน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.7.3 ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ตรวจวัดพนักงานจำนวน 4 ท่าน แสดงดังรูปที่ 3.27-3.30

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)



รูปที่ 3.27 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
บริเวณ หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH (คุณจิรัชตร สุวรรณานุกรณ์)



รูปที่ 3.28 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
บริเวณ หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (คุณจักรกฤษณ์ ภายสิทธิ์)



รูปที่ 3.29 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
บริเวณ หน่วยผลิตคลอรีนเหลว (คุณกฤษดา แสงโสรัตน์)



รูปที่ 3.30 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

บริเวณ หน่วยผลิต MTA-7 (คุณทเวา พรหมศิริ)

3.7.3.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง จะดำเนินการตาม IEC 61252 : 2002 โดยมีรายละเอียด

วิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.31

ตารางที่ 3.31 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)	Digital Noise dose Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Digital Noise dose Meter ติดที่ตัวบุคคลบริเวณไหล่ของผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณปกเสื้อห่างจากหูออกมาในช่วง 0.1-0.3 ม. เมื่อครบกำหนดปิดเครื่องแล้วอ่านค่าที่วัดได้

3.7.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ของโครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 19 เมษายน และ 26 พฤษภาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.32 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มา แสดงดังตารางที่ 3.33

ตารางที่ 3.32 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Time Weighted Average [dB(A)]	Noise Dose (%)
26 พ.ค. 65	หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH (คุณจิรัชต์ สุวรรณนาบุรณ์)	81.8	47.50
19 เม.ย. 65	หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (คุณจักรกฤษณ์ กายสิทธิ์)	84.0	80.05
19 เม.ย. 65	หน่วยผลิตคลอรีนเหลว (คุณกฤษดา แสงโสรัตน์)	82.0	50.23
19 เม.ย. 65	หน่วยผลิต MTA-7 (คุณเทวา พรหมศิริ)	84.1	82.14
มาตรฐาน		85 ^{1/}	100 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{2/} = Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัฒนา โคตรหล้า

ชื่อผู้บันทึก : นายวัฒนา โคตรหล้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.33 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

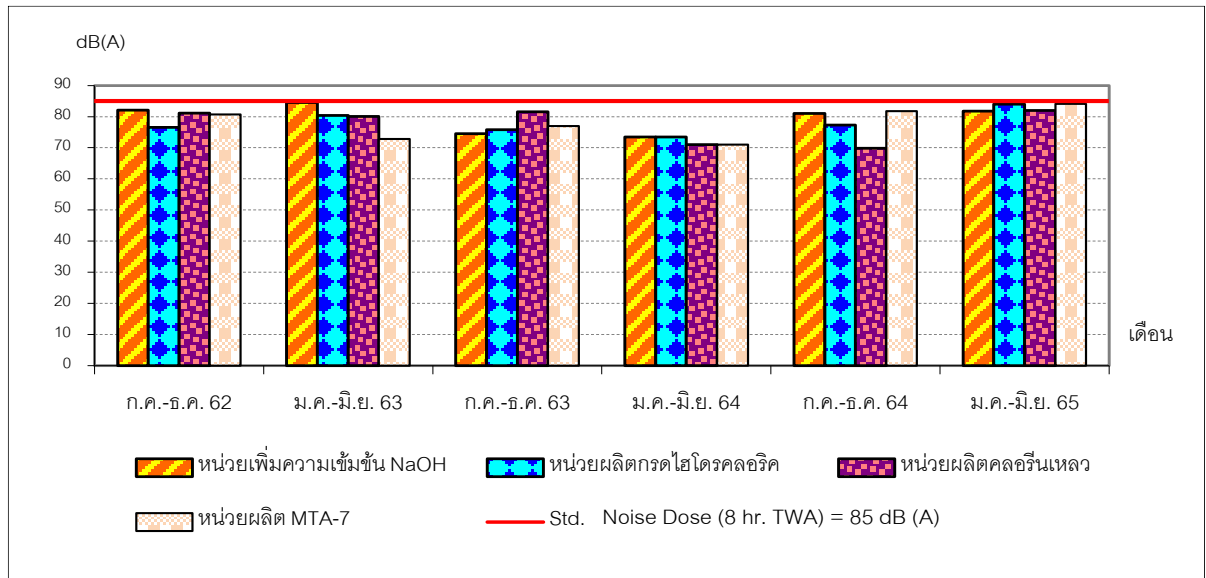
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TWA [dB(A)]	% Dose
หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH			
- คุณสมภพ ป้อมสุวรรณ	29 พ.ย. 62	82.1	51.00
- คุณรุ่งรัตน์ แสงจันทร์ฉาย	13 เม.ย. 63	84.5	89.00
- คุณสนธิชัย บุญเลี้ยง	2 ต.ค. 63	74.5	9.00
- คุณประจักษ์ ยมรัตน์	19 เม.ย. 64	73.5	7.00
- คุณนิรันดร์ ภูลมา	4 ต.ค. 64	81.0	40.00
- คุณจิรัชตร สุวรรณนาบุรณ์	26 พ.ค. 65	81.8	47.50
หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก			
- คุณจิระวัฒน์ อินทร์ปาน	29 พ.ย. 62	76.5	14.00
- คุณชูชาติ ทศพิชัย	13 เม.ย. 63	80.4	35.00
- คุณอรรถพงษ์ มาเต็ม	2 ต.ค. 63	75.8	12.00
- คุณเทวา พรหมศิริ	19 เม.ย. 64	73.5	7.00
- คุณเทวา พรหมศิริ	4 ต.ค. 64	77.3	17.00
- คุณจักรกฤษณ์ กายสิทธิ์	19 เม.ย. 65	84.0	80.05
หน่วยผลิตคลอรีนเหลว			
- คุณจุลพงษ์ นิตยาพจน์	24 ธ.ค. 62	81.1	41.00
- คุณสมชาย ศรีอำภา	9 มิ.ย. 63	80.1	32.00
- คุณบัณฑิต เลขนาวิน	2 ต.ค. 63	81.5	45.00
- คุณทวีศิลป์ สุ่มพวง	19 เม.ย. 64	71.0	4.00
- คุณสมชาย ศรีอำภา	15 ต.ค. 64	69.8	3.00
- คุณกฤษดา แสงไธรัตน์	19 เม.ย. 65	82.0	50.23
หน่วยผลิต MTA-7			
- คุณเทวา พรหมศิริ	29 พ.ย. 62	80.7	37.00
- คุณสำพันธ์ พรายเพชร	13 เม.ย. 63	72.8	6.00
- คุณชูชาติ ทศพิชัย	2 ต.ค. 63	77.0	16.00
- คุณสัมพันธ์ พลายเพชร	19 เม.ย. 64	71.0	4.00
- คุณธนยุทธ์ พาชะนิน	4 ต.ค. 64	81.8	47.90
- คุณเทวา พรหมศิริ	19 เม.ย. 65	84.1	82.14
มาตรฐาน		85 ^{1/}	100 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{2/} = Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)



ภาพที่ 3.34 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

3.7.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) ของผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 4 ท่าน พบว่า พนักงานได้รับเสียงสะสมตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 81.8 - 84.1 dB(A) (Frequency weighting A ; 3 dB Exchange Rate) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันพบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 4 ท่าน

เมื่อพิจารณาการสัมผัสเสียงสะสม (% Noise Dose) จำนวน 4 ท่าน พบว่า มีค่า 47.50 - 82.14 % (Threshold 80 dB(A), Criterion 85 dB(A) ; 3 dB Exchange Rate) เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตาม Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เช่นกัน

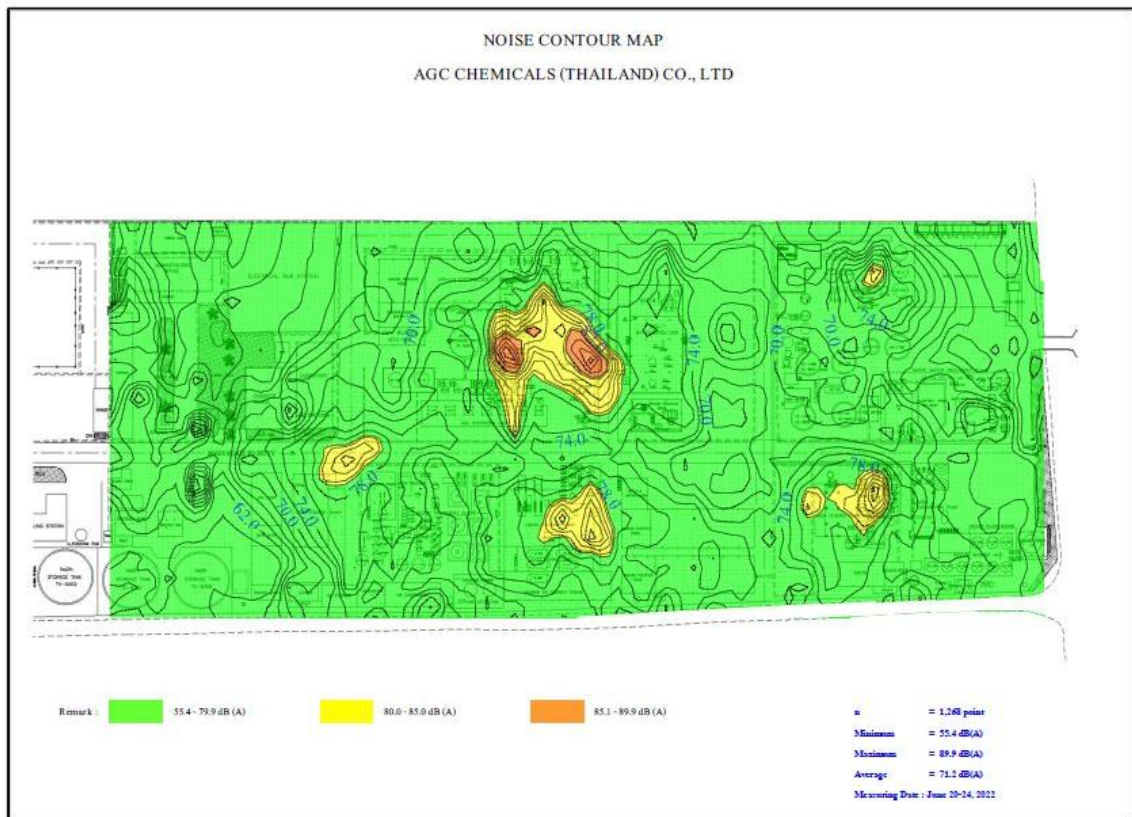
ทั้งนี้ พนักงานได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ไว้ในพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังแล้ว

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และการสัมผัสเสียงสะสม (% Noise Dose) มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.7.3.4 การจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)

โครงการผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิกัล จำกัด ได้ทำการประเมินปัญหาด้านเสียงจากการดำเนินการของโครงการ ในวันที่ 20-24 มิถุนายน 2565 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Integrated Sound Level Meter) ทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที โดยกำหนดพิกัดจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการในระยะ 5x5 เมตร รวมทั้งสิ้น 1,268 จุด และนำค่าที่ได้มาจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) แสดงดังภาพที่ 3.35

สำหรับการตรวจวัดค่าระดับเสียงภายในพื้นที่ทำงาน พบว่า ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 55.4-89.9 เดซิเบล(เอ) โดยบริเวณที่มีค่าระดับเสียงต่ำสุด คือ บริเวณข้างโรงซ่อมชั่วคราว และบริเวณที่มีระดับเสียงสูงสุดคือ บริเวณ Cl₂ Blower BW-5301 (ภาคผนวกที่ 51)



ภาพที่ 3.35 แสดงเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

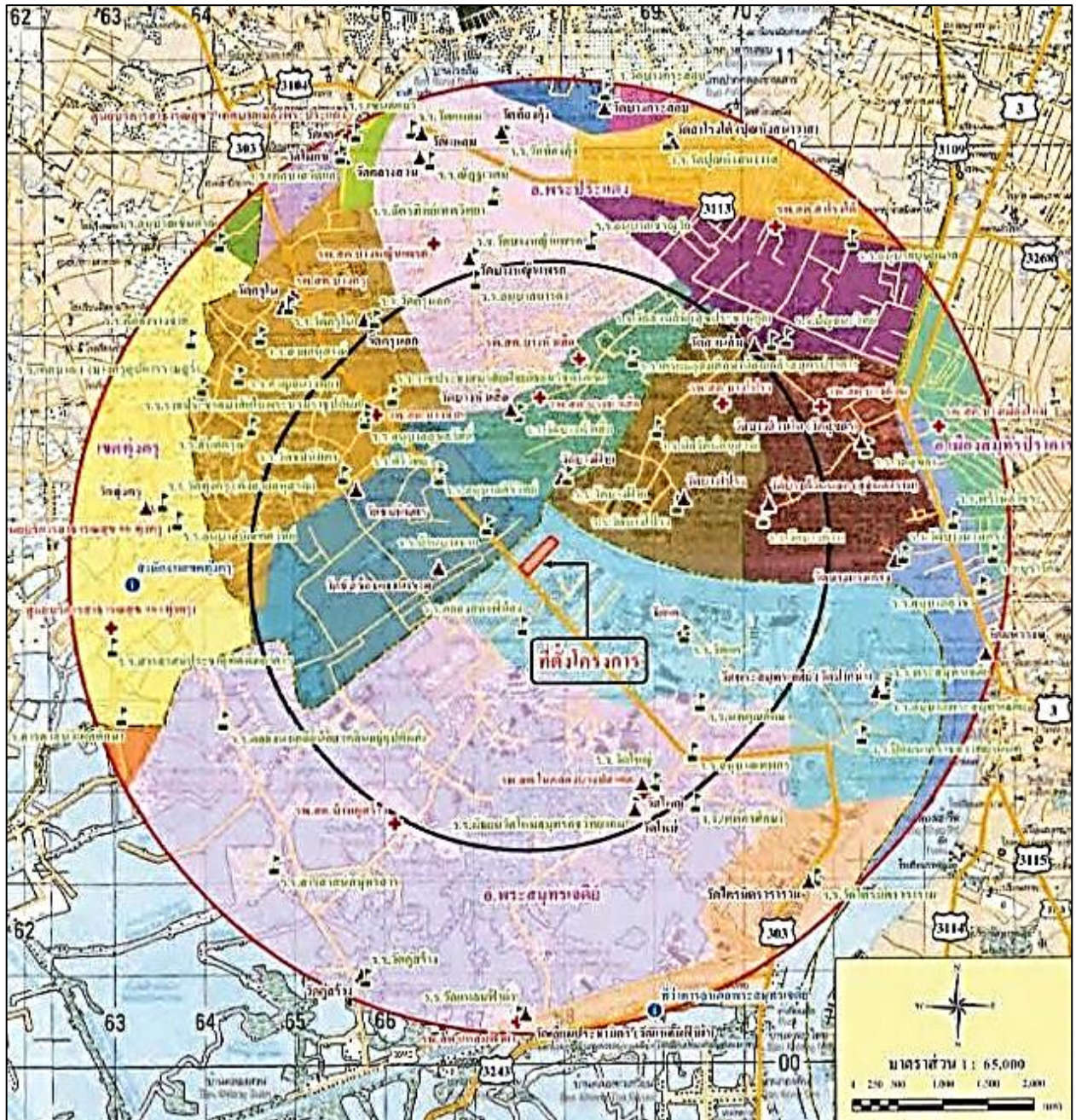
3.7.3.5 การตรวจสุขภาพพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

การตรวจสุขภาพพนักงาน ของโครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้พนักงานเข้าใหม่ตรวจสุขภาพทั่วไปก่อนเริ่มเข้าทำงาน โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีพนักงานเข้าใหม่ 4 คน ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุด ได้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2564 เมื่อวันที่ 11-12 มกราคม 2565 โดยมอบหมายให้ ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพเป็นผู้ดำเนินการตรวจสุขภาพให้กับพนักงาน สำหรับปี 2565 มีกำหนดตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป

3.8 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ

โครงการผลิตคลอร์-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด มีมาตรการในการสำรวจข้อมูลด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และการสาธารณสุข การได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ในชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการเป็นประจำทุกปี ครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ 1 เขต คือ 1. อำเภอพระสมุทรเจดีย์ 2. อำเภอพระประแดง 3. อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 4. เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ซึ่งในการศึกษาจำแนกกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประชาชนในระดับครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 402 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 ตัวแทนหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว กลุ่มที่ 3 ผู้นำชุมชน และกลุ่มที่ 4 โรงงานใกล้เคียง โดยล่าสุดปี 2563 ดำเนินการในเดือนตุลาคม 2563 (ภาคผนวกที่ 40) และแผนที่แสดงพื้นที่ที่ทำการสำรวจทัศนคติชุมชนแสดงดังภาพที่ 3.36

สำหรับปี 2564 โครงการไม่ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ภาคผนวกที่ 55) ทั้งนี้ ทางโครงการได้เลื่อนแผนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมไปสำรวจในปี 2565 โดยมีแผนการสำรวจในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป



ภาพที่ 3.36 แผนที่แสดงพื้นที่ที่ทำการสำรวจทัศนคติชุมชน

ซึ่งจากการสำรวจปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปของประชากรในปัจจุบัน พบว่า

อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ จากการสำรวจปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่ประชากรได้รับมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาเรื่องเขม่า/ควัน ตามลำดับ

ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรในพื้นที่ได้รับนั้น ประชากรให้เหตุผลว่าส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม ตามลำดับ

อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จากการสำรวจปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่ประชากรได้รับมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาเรื่องเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหากลิ่นเหม็น ตามลำดับ

ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรในพื้นที่ได้รับนั้น ประชากรให้เหตุผลว่าส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และการก่อสร้าง ตามลำดับ

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จากการสำรวจปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่ประชากรได้รับมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหากลิ่นเหม็น กับปัญหาขยะมูลฝอย เท่ากัน และปัญหาเรื่องเขม่า/ควัน ตามลำดับ

ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรในพื้นที่ได้รับนั้น ประชากรให้เหตุผลว่าส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม กับ การก่อสร้าง เท่ากัน ตามลำดับ

เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร จากการสำรวจปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่ประชากรได้รับมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาเรื่องเขม่า/ควัน ตามลำดับ

ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรในพื้นที่ได้รับนั้น ประชากรให้เหตุผลว่าส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม ตามลำดับ

ผู้นำชุมชนในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากการสำรวจปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่ผู้นำชุมชนได้รับมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาเรื่องเขม่า/ควัน ตามลำดับ

ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรในพื้นที่ได้รับนั้น ประชากรให้เหตุผลว่าส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากการจราจร รองลงมา โรงงานอุตสาหกรรม และกิจกรรมภายในชุมชน ตามลำดับ

หน่วยงานราชการในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากการสำรวจปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่หน่วยงานราชการได้รับมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาเรื่องเขม่า/ควัน และปัญหาน้ำเสีย ตามลำดับ

ทั้งนี้ ปัญหาที่หน่วยงานราชการในพื้นที่ได้รับนั้นให้เหตุผลว่า ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และการก่อสร้าง ตามลำดับ

สถานประกอบการข้างเคียง จากการสำรวจปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่สถานประกอบการข้างเคียงได้รับมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหากลิ่นเหม็น เท่ากัน และปัญหาเสียงดังรบกวน ตามลำดับ

ทั้งนี้ ปัญหาที่สถานประกอบการข้างเคียงได้รับนั้น สถานประกอบการข้างเคียงให้เหตุผลว่า ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมา คือ กิจกรรมภายในชุมชน การจราจร และการก่อสร้างตามลำดับ

ประชากรที่ทำการสำรวจ ให้ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ในหัวข้อต่อไปนี้ ดังนี้

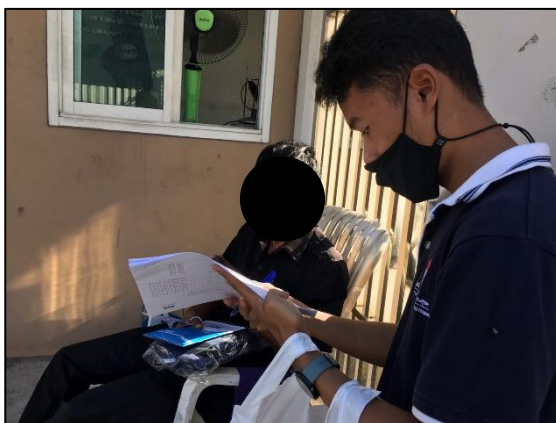
1. ต้องการให้ช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
2. ต้องการให้มีระบบป้องกัน/ควบคุมมลพิษที่ดียิ่งขึ้น และจัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ

รูปแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน

โครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยอາซาฮิเคมิภัณฑ์ จำกัด



สำรวจทัศนคติชุมชน อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ



สำรวจทัศนคติชุมชน อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ



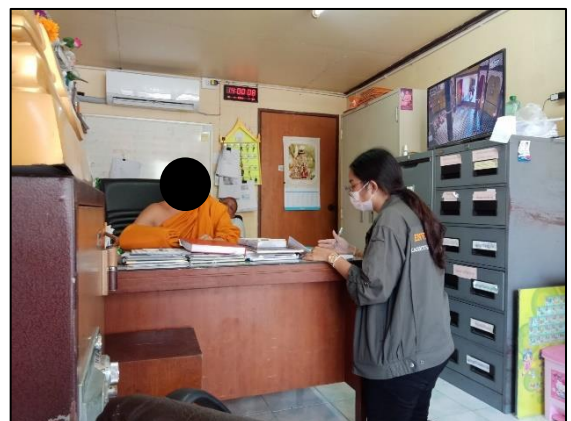
สำรวจทัศนคติชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ



สำรวจทัศนคติชุมชนเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร



สำรวจทัศนคติผู้นำชุมชน



สำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการ



สำรวจทัศนคติสถานประกอบการข้างเคียง