

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฮีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลม และทิศทางลม คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียง ค่าความร้อน ค่าความเข้มของแสงสว่าง และคุณภาพน้ำ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฮีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เลขที่ ออก 5103.3.1/199 ลงวันที่ 25 มกราคม 2565 และตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.8/13913 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2565 ของโครงการโรงงานผลิตฮีพอกซีเรชั่น (ครั้งที่ 4) บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน
5. คุณภาพดิน
6. กากของเสีย
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
8. การคมนาคมขนส่ง
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> วัดหนองแพบ 	<ul style="list-style-type: none"> NO₂ SO₂ ความเร็ว/ทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง 	<p>- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ SO₂^(24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO₂^(1 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง</p>	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> บริเวณหน้าโรงงาน บริเวณวัดหนองแพบ 	<ul style="list-style-type: none"> สารอินทรีย์ระเหย (ที่จัดเป็นวัตถุอันตรายหลัก และสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต) Bisphenol A (BPA) as Phenol Epichlorohydrin (ECH) Formaldehyde 	<ul style="list-style-type: none"> เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย Bisphenol A (BPA), Epichlorohydrin (ECH) และ Formaldehyde บริเวณหน้าโรงงาน เดือนละ 1 ครั้ง และบริเวณวัดหนองแพบ ระหว่างวันที่ 8-9 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอิพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> บริเวณปล่อง HM Heater A และ B 	<ul style="list-style-type: none"> NO_x SO₂ Particulate 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 9 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) พ.ศ. 2565 และอัตราการระบายมลสารมีค่าอยู่ในค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณ ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ โดยในระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 8-15 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับ เสียงที่เกิดการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อนำมาคำนวณค่าระดับการ รบกวน พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง -12.0 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) 	<ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) สารประกอบฟีนอล (Phenols) ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) สี (Color) 	- ทุก 3 เดือน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 13 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัดไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ซี โอ ดี (Chemical Oxygen Demand) - บี โอ ดี (Biochemical Oxygen Demand) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - สารประกอบฟีนอล (Phenols) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) - สี (Color) 	- ทุกเดือน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ 2559	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอิพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) 	- ทุกเดือน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 : ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ)	-	-
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน <ul style="list-style-type: none"> บ่อที่ 1 บ่อที่ 2 บ่อที่ 3 บ่อที่ 4 	<ul style="list-style-type: none"> สารอินทรีย์ระเหย โลหะหนัก 	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ความถี่ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2566 โดยบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพดิน <ul style="list-style-type: none"> บ่อที่ 1 บ่อที่ 2 บ่อที่ 3 บ่อที่ 4 	<ul style="list-style-type: none"> สารอินทรีย์ระเหย โลหะหนัก 	- ทุก 3 ปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน ความถี่ทุกๆ 3 ปี โดยดำเนินการตรวจ คุณภาพดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 ผลการตรวจวัด พบว่า มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และจะดำเนินการ ตรวจวัดอีกครั้งในปี 2567	-	-
6. กากของเสีย <ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อมูลกากของเสีย ภายในโรงงาน โดยระบุชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด สรุป สัต ส่วน ปริมาณ ของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกาก ของเสียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน 	- โครงการมีการบันทึกข้อมูลปริมาณของเสีย ภายในโรงงานพร้อมทั้งระบุชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดอย่างชัดเจน พร้อมทั้งสรุป สัดส่วนของขยะแต่ละประเภทต่อปริมาณ ขยะทั้งหมด	-	- ภาคผนวก 11ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> พนักงานใหม่ทุกคน 	พนักงานใหม่ <ul style="list-style-type: none"> - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การทำงานของไต (BUN, Creatinine) - ตรวจวัดความดันโลหิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำหนดให้พนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการต้องทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานทุกคนเพื่อคัดกรองพนักงานที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงเข้ามาปฏิบัติงาน 	-	- ภาคผนวก 31ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคน 	พนักงานทุกคน - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การทำงานของไต (BUN, Creatinine) - ตรวจวัดความดันโลหิต	- ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 5 และ 20 ตุลาคม 2565	-	- ภาคผนวก 32ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง 	พนักงานกลุ่มเสี่ยง ตรวจหาระดับความเข้มข้นของ สาร ออร์โธ-ครีซอล (o-Cresol) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยง ต่อการสัมผัสสารโทลูอิน ตรวจหาระดับความเข้มข้นของ กรดเมทิลฮิปปูริก (Methylhippuric Acid) ในปัสสาวะของพนักงาน ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสไซลีน ตรวจหาระดับความเข้มข้นของสาร ฟีนอล (Phenol) ในปัสสาวะของ พนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัส สารฟีนอล	- ทุกปีอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี ให้กับพนักงานฝ่ายผลิต และฝ่ายซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นพนักงานกลุ่มเสี่ยงเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจสุขภาพฯ ประจำปี ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 5 และ 20 ตุลาคม 2565	-	- ภาคผนวก 32ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจหาระดับความเข้มข้นของ กรดเมนตาริก (Mandelic Acid) กับกรด (phenylglyoxylic Acid) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารสไตรีน 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกปีอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> การตรวจระดับความเข้มข้นของกรดเมนตาริก (Mandelic Acid) กับกรด (phenylglyoxylic Acid) ในปัสสาวะของพนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง เมื่อวันที่ 5 และ 20 ตุลาคม 2565 	-	- ภาคผนวก 32ข
<ul style="list-style-type: none"> พนักงานฝ่ายผลิตและพนักงาน ที่ทำงานในห้องปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจหาระดับความเข้มข้นของ สารเมทิลเอทิลคีโตน (methyl Ethyl Ketone) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเมทิลไอโซบิวทิลคีโตน 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกปีอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> การตรวจระดับความเข้มข้นของสารเมทิลเอทิลคีโตนในปัสสาวะของพนักงานฝ่ายผลิตและพนักงานที่ทำงานในห้องปฏิบัติการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจสุขภาพครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 5 และ 20 ตุลาคม 2565 	-	- ภาคผนวก 32ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอิพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง 	1) จัดบันทึกการสอบสวน อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข/ป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิด อุบัติเหตุ 2) สถิติการเจ็บป่วยของ พนักงาน	- รายงาน ผล ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึก และสอบสวนกรณีเกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ภายนอกโครงการที่ เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่พบ อุบัติเหตุทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ภายนอก โครงการที่เกี่ยวข้อง	-	- ภาคผนวก 30ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ 1) การตรวจวัดระดับความร้อน ในสถานประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ หน่วยผลิตน้ำมันร้อน (HM Heater) 	- ระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่อากาศร้อนที่สุดของปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ บริเวณหน่วยผลิตน้ำมันร้อน (HM Heater) ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 2) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Air Compressor Room • บริเวณ ETP Blower 	- ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลา การทำงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถาน ประกอบการ ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 15 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตที่กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 	- ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 15 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561), กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับ ค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	- จัดทำแผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- ทุก 3 ปี กรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับ เสียงในพื้นที่โครงการ เปลี่ยนแปลงไป	- โครงการมีการจัดทำแผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2564 และติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่ที่อุดหู และที่ครอบหู เพื่อให้พนักงานสวมใส่กรณี ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A) เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงการ ทำงานอย่างปลอดภัยในพื้นที่ที่เสียงดัง และ จะดำเนินการทบทวนอีกครั้งในปี 2567	-	- ภาคผนวก 47ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 3) การตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง <ul style="list-style-type: none"> บริเวณห้องควบคุม พื้นที่อาคารสำนักงาน 	- ค่าความเข้มของแสงสว่าง	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ความถี่ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 7-8 กรกฎาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความเข้มของแสงสว่างทุกตำแหน่งตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิต ที่ 1 	<ul style="list-style-type: none"> อีพิคลอโรไฮริน (Epichlorohydrin) บิสฟีนอล เอ Bisphenol A (BPA) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) ฟีนอล (Phenol) โทลูอิน (Toluene) ไซลีน (Xylene) เมธิลไอโซบิวทิลคีโตน (Methyl Iso Butyl Ketone) 	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถาน ประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 1 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิต ที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> อีพิคลอโรไฮริน (Epichlorohydrin) บิสฟีนอล เอ Bisphenol A (BPA) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) ฟีนอล (Phenol) โทลูอิน (Toluene) ไซลีน (Xylene) เมธิลไอโซบิวทิลคีโตน (Methyl Iso Butyl Ketone) 	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถาน ประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี อันตราย พ.ศ. 2560	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิต ที่ 3 	<ul style="list-style-type: none"> อีพิคลอโรไฮริน (Epichlorohydrin) บิสฟีนอล เอ Bisphenol A (BPA) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) ฟีนอล (Phenol) โทลูอีน (Toluene) ไซลีน (Xylene) เมธิลไอโซบิวทิลคีโตน (Methyl Iso Butyl Ketone) 	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถาน ประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ลานถังเก็บ 	<ul style="list-style-type: none"> อีพิคลอโรไฮริน (Epichlorohydrin) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) ฟีนอล (Phenol) โทลูอิน (Toluene) ไซลีน (Xylene) เมธิลไอโซบิวทิลคีโตน (Methyl Iso Butyl Ketone) 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถาน ประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณ พื้นที่ลานถังเก็บ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> บริเวณห้องเก็บสารบิสฟีนอล เอ (BPA Room) 	- บิสฟีนอล เอ Bisphenol A (BPA)	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณห้องเก็บสารบิสฟีนอล เอ (BPA Room) ผลการตรวจวัดไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ 1 	- บิสฟีนอล เอ Bisphenol A (BPA)	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณพื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ 1 ผลการตรวจวัดไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคบริเวณ ถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ 	- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide)	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณพื้นที่ระบบ สาธารณูปโภคบริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> โทลูอิน (Toluene) เมธิลไอโซบิวทิลคีโตน (Methyl Iso Butyl Ketone) 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และ 14 มิถุนายน 2566 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทาง การขนส่ง 	- บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุจากการ คมนาคมขนส่งของ โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- โครงการมีการบันทึก และสอบสวนกรณีเกิดอุบัติเหตุ จากการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ ปัจจุบันระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอิพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณ วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนหรือสถานที่ หรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วนพร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการลงพื้นที่สำรวจทัศนคติชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยลงพื้นที่สำรวจทัศนคติชุมชน และผู้นำชุมชนปีละ 1 ครั้งสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน ถึง 1 ธันวาคม 2565 	-	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก 42ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และดำเนินงานตามแผนงาน พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ เพื่อพัฒนากิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ให้ดีขึ้น โครงการมีการจัดทำขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และมีการบันทึกข้อความ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการที่ป้องกันการเกิดซ้ำ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก 18ข - ภาคผนวก 21ข

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	NO ₂ SO ₂ Bisphenol A (BPA) Epichlorohydrin (ECH) Formaldehyde WS&WD	- Chemiluminescence Method - UV-Fluorescence Method - US.EPA Method TO-15 (Canister) - US.EPA Method TO-15 (Canister) - US.EPA Method TO-15 (Canister) - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	Particulate NO _x as NO ₂ SO ₂ CO	US.EPA Method 5/Gravimetric Method US.EPA Method 7E/Instrument Analyzer Method US.EPA Method 6C/Instrument Analyzer Method US.EPA Method 10/Non-Dispersive Infrared Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 - รายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	Leq 1 hr Leq 24 hr L ₉₀ เสียงรบกวน	IEC 804/Integrated Sound Level IEC 804/Integrated Sound Level IEC 804/Integrated Sound Level IEC 804/Integrated Sound Level อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH Temperature Color TSS TDS BOD COD Oil & Grease Phenol Formaldehyde	Electrometric Method Laboratory and Field Method ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method Dried at 103-105 °C Dried at 180°C Azide Modification Method at 20 °C 5 days Closed Reflux, Titrimetric Method Partition-Gravimetric Method Distillation, Direct Photometric Method Distillation, Colorimetric Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
5. คุณภาพน้ำทะเล	pH TDS	Electrometric Method Dried at 180°C อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 : ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	Leq 8 hr, Lmax Noise Dose	IEC 651/Integrated Sound Level Method IEC 61252/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH
7. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	Epichlorohydrin (ECH) Bisphenol A (BPA) Phenol Toluene Xylene MIBK NaOH	NIOSH 1010/Gas Chromatographic Method OSHA 1018/Gas Chromatographic Method NIOSH 2546/Gas Chromatographic Method NIOSH 1501/Gas Chromatographic Method NIOSH 1501/Gas Chromatographic Method NIOSH 1300/Gas Chromatographic Method NIOSH 7401/Titrimetric Method อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)
8. ค่าความร้อนในสถานประกอบการ	Heat	ACGIH/WBGT อ้างอิง : - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 : และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลักษณะงานปานกลาง)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าโรงงาน และวัดหนองแพบ โดยทำการตรวจวัดปริมาณ NO_2 , SO_2 และ VOCs (ที่จัดเป็นวัตถุดิบหลักและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต) ได้แก่ ปริมาณ Bisphenol A (BPA), Epichlorohydrin (ECH) และ Formaldehyde ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ $\text{SO}_2^{(1 \text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และปริมาณ $\text{SO}_2^{(24 \text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปสำหรับปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) (ที่จัดเป็นวัตถุดิบหลักและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต) ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.4-1 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 ดังนี้

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			Bisphenol A (BPA) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Epichlorohydrin (ECH) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Formaldehyde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1.	บริเวณหน้าโรงงาน	10-11/01/66	<0.003	1.05	<10
		27-28/02/66	<0.003	<0.19	<10
		08-09/03/66	<0.003	<0.19	<10
		04-05/04/66	<0.003	0.38	<10
		10-11/05/66	<0.003	<0.19	<10
		14-15/06/66	<0.003	<0.19	<10
2.	บริเวณวัดหนองแฟบ	08-09/03/66	<0.003	<0.19	<10

พิกัด : บริเวณหน้าโรงงาน = 47P 0731901 UTM 1403724

บริเวณวัดหนองแฟบ = 47P 0729825 UTM 1403308

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บริเวณหน้าโรงงาน : เป็นพื้นที่โล่ง อยู่บริเวณประตูเข้า-ออกโรงงาน

บริเวณวัดหนองแฟบ : เป็นพื้นที่โล่ง มีรถเข้า-ออกตลอดในช่วงกลางวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดหนองแฟบ						
		NO ₂ (ppm)						
		08-09/03/66	09-10/03/66	10-11/03/66	11-12/03/66	12-13/03/66	13-14/03/66	14-15/03/66
1.	12:00-13:00	0.0037	0.0027	0.0054	0.0050	0.0028	0.0028	0.0034
2.	13:00-14:00	0.0046	0.0047	0.0044	0.0031	0.0029	0.0041	0.0044
3.	14:00-15:00	0.0039	0.0025	0.0020	0.0028	0.0031	0.0031	0.0029
4.	15:00-16:00	0.0029	0.0037	0.0038	0.0027	0.0031	0.0028	0.0036
5.	16:00-17:00	0.0020	0.0024	0.0029	0.0030	0.0036	0.0033	0.0034
6.	17:00-18:00	0.0028	0.0023	0.0039	0.0047	0.0043	0.0054	0.0067
7.	18:00-19:00	0.0019	0.0042	0.0042	0.0039	0.0038	0.0041	0.0047
8.	19:00-20:00	0.0022	0.0040	0.0040	0.0052	0.0045	0.0035	0.0031
9.	20:00-21:00	0.0019	0.0039	0.0031	0.0043	0.0040	0.0017	0.0042
10.	21:00-22:00	0.0027	0.0029	0.0041	0.0033	0.0048	0.0021	0.0056
11.	22:00-23:00	0.0020	0.0018	0.0039	0.0032	0.0034	0.0033	0.0034
12.	23:00-00:00	0.0017	0.0016	0.0040	0.0029	0.0031	0.0030	0.0039
13.	00:00-01:00	0.0017	0.0017	0.0031	0.0029	0.0022	0.0033	0.0023
14.	01:00-02:00	0.0018	0.0017	0.0020	0.0028	0.0021	0.0035	0.0030
15.	02:00-03:00	0.0028	0.0020	0.0021	0.0027	0.0032	0.0023	0.0033
16.	03:00-04:00	0.0019	0.0018	0.0023	0.0031	0.0031	0.0031	0.0025
17.	04:00-05:00	0.0020	0.0019	0.0019	0.0027	0.0021	0.0025	0.0025
18.	05:00-06:00	0.0020	0.0019	0.0019	0.0017	0.0032	0.0022	0.0033
19.	06:00-07:00	0.0018	0.0019	0.0021	0.0028	0.0031	0.0033	0.0042
20.	07:00-08:00	0.0020	0.0023	0.0019	0.0027	0.0020	0.0022	0.0036
21.	08:00-09:00	0.0019	0.0028	0.0023	0.0019	0.0030	0.0031	0.0023
22.	09:00-10:00	0.0020	0.0022	0.0039	0.0029	0.0041	0.0042	0.0032
23.	10:00-11:00	0.0021	0.0025	0.0028	0.0029	0.0032	0.0034	0.0034
24.	11:00-12:00	0.0037	0.0023	0.0038	0.0030	0.0031	0.0025	0.0047
ค่าต่ำสุด		0.0017	0.0016	0.0019	0.0017	0.0020	0.0017	0.0023
ค่าสูงสุด		0.0046	0.0047	0.0054	0.0052	0.0048	0.0054	0.0067
ค่าเฉลี่ย		0.0024	0.0026	0.0032	0.0032	0.0032	0.0031	0.0037
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0729825 UTM 1403308

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งอยู่ในลานโล่งภายในวัดหนองแฟบ มีรถเข้า-ออกตลอดในช่วงกลางวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดหนองแฟบ						
		SO ₂ (ppm)						
		08-09/03/66	09-10/03/66	10-11/03/66	11-12/03/66	12-13/03/66	13-14/03/66	14-15/03/66
1.	12:00-13:00	0.0011	0.0010	0.0027	0.0031	0.0035	0.0028	0.0016
2.	13:00-14:00	0.0023	0.0015	0.0022	0.0028	0.0032	0.0028	0.0019
3.	14:00-15:00	0.0016	0.0029	0.0018	0.0030	0.0019	0.0030	0.0020
4.	15:00-16:00	0.0025	0.0011	0.0017	0.0024	0.0030	0.0026	0.0022
5.	16:00-17:00	0.0028	0.0036	0.0010	0.0018	0.0031	0.0021	0.0022
6.	17:00-18:00	0.0024	0.0033	0.0018	0.0026	0.0032	0.0020	0.0022
7.	18:00-19:00	0.0030	0.0037	0.0025	0.0020	0.0033	0.0024	0.0020
8.	19:00-20:00	0.0029	0.0017	0.0015	0.0027	0.0032	0.0021	0.0020
9.	20:00-21:00	0.0027	0.0031	0.0012	0.0028	0.0032	0.0021	0.0016
10.	21:00-22:00	0.0027	0.0034	0.0012	0.0027	0.0034	0.0020	0.0016
11.	22:00-23:00	0.0027	0.0027	0.0013	0.0019	0.0037	0.0021	0.0017
12.	23:00-00:00	0.0026	0.0034	0.0012	0.0021	0.0034	0.0017	0.0020
13.	00:00-01:00	0.0041	0.0028	0.0015	0.0031	0.0034	0.0031	0.0020
14.	01:00-02:00	0.0023	0.0054	0.0010	0.0021	0.0032	0.0032	0.0017
15.	02:00-03:00	0.0029	0.0026	0.0023	0.0027	0.0034	0.0034	0.0018
16.	03:00-04:00	0.0017	0.0017	0.0025	0.0028	0.0033	0.0031	0.0015
17.	04:00-05:00	0.0028	0.0025	0.0016	0.0024	0.0033	0.0025	0.0016
18.	05:00-06:00	0.0020	0.0028	0.0018	0.0033	0.0020	0.0031	0.0017
19.	06:00-07:00	0.0022	0.0021	0.0010	0.0031	0.0027	0.0030	0.0019
20.	07:00-08:00	0.0017	0.0025	0.0019	0.0030	0.0028	0.0033	0.0017
21.	08:00-09:00	0.0032	0.0023	0.0016	0.0022	0.0024	0.0034	0.0018
22.	09:00-10:00	0.0044	0.0026	0.0013	0.0018	0.0026	0.0036	0.0017
23.	10:00-11:00	0.0033	0.0039	0.0021	0.0015	0.0028	0.0011	0.0018
24.	11:00-12:00	0.0014	0.0025	0.0023	0.0031	0.0028	0.0017	0.0017
ค่าต่ำสุด		0.0011	0.0010	0.0010	0.0015	0.0019	0.0011	0.0015
ค่าสูงสุด		0.0044	0.0054	0.0027	0.0033	0.0037	0.0036	0.0022
ค่าเฉลี่ย		0.0026	0.0027	0.0017	0.0025	0.0030	0.0026	0.0018
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0729825 UTM 1403308

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งอยู่ในลานโล่งภายในวัดหนองแฟบ มีรถเข้า-ออกตลอดในช่วงกลางวัน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		วัดหนองแฟบ
		SO ₂ ^(24 hr) (ppm)
1.	08-09/03/66	0.0026
2.	09-10/03/66	0.0027
3.	10-11/03/66	0.0017
4.	11-12/03/66	0.0025
5.	12-13/03/66	0.0030
6.	13-14/03/66	0.0026
7.	14-15/03/66	0.0018
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.12

พิกัด : 47P 0729825 UTM 1403308

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่น
หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งอยู่ในลานโล่งภายในวัดหนองแฟบ มีรถเข้า-ออกตลอดในช่วงกลางวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดหนองแพบ ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-1.3 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.5 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 58.33 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 41.67 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

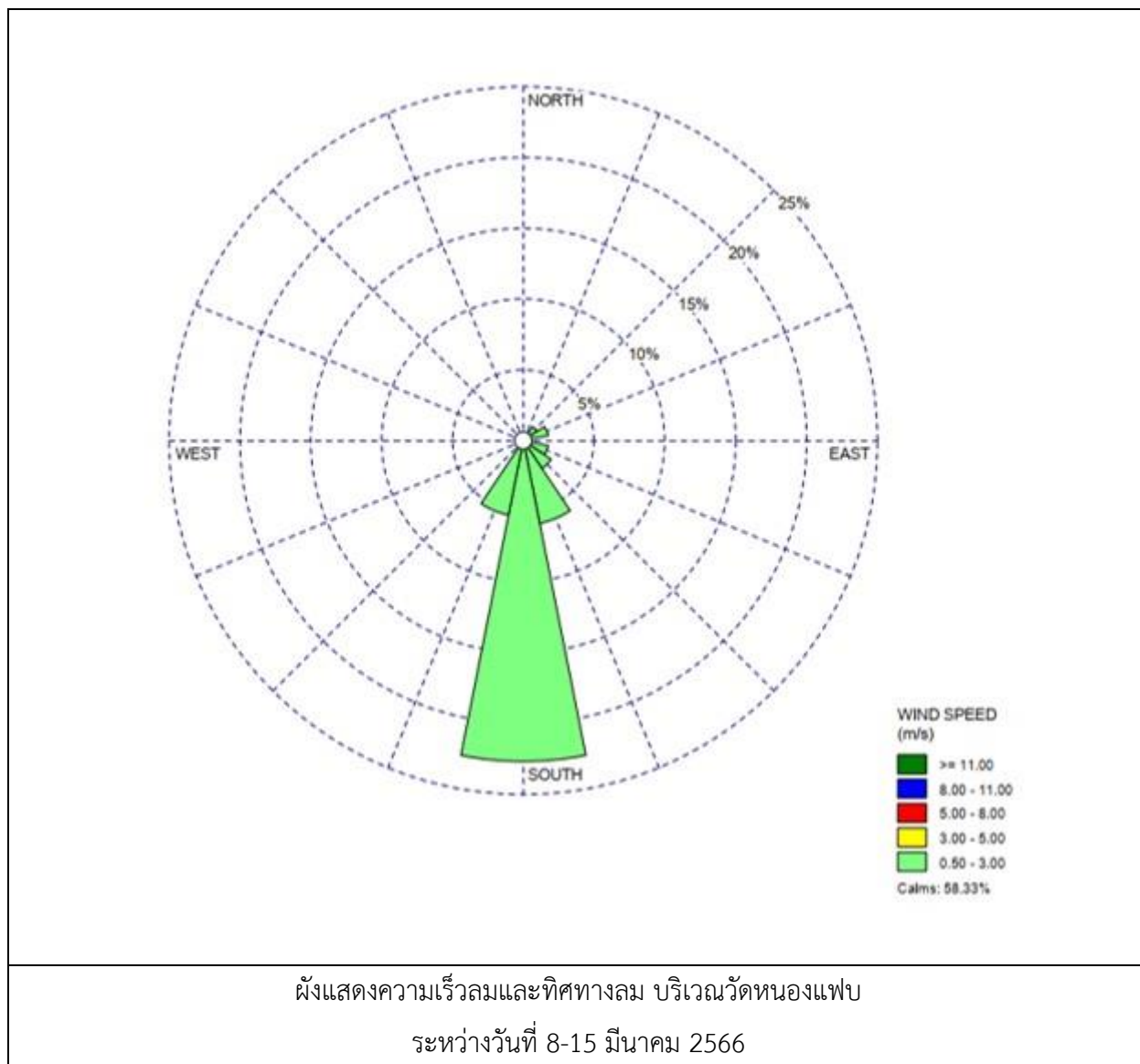
อันดับ	เวลา	บริเวณวัดหนองแฟบ													
		08-09/03/66		09-10/03/66		10-11/03/66		11-12/03/66		12-13/03/66		13-14/03/66		14-15/03/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	12.00	0.9	NE	0.9	SE	0.4	SSW	0.4	NNE	0.4	SSE	0.9	S	0.9	S
2.	13.00	0.4	S	0.4	SE	0.0	NE	0.4	SW	0.4	S	0.9	S	0.9	S
3.	14.00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	NE	0.4	NE	0.4	S	0.9	SSE	1.3	SSW
4.	15.00	0.9	ENE	0.9	ENE	0.4	E	0.4	SE	0.9	SSE	0.9	SE	0.9	S
5.	16.00	0.9	ESE	0.4	E	0.4	ENE	0.4	NE	0.9	ESE	0.9	SSE	0.9	SSE
6.	17.00	0.9	ENE	0.4	E	0.4	E	0.0	E	0.9	SE	0.9	SSE	1.3	SSE
7.	18.00	0.9	NE	0.4	SE	0.4	SE	0.0	E	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE
8.	19.00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	E	0.4	SSE	0.9	S	0.9	SSE
9.	20.00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SSE	0.4	E	0.4	S	0.9	S	0.9	N
10.	21.00	0.4	ENE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.4	SE	0.9	SSW	1.3	S	0.4	W
11.	22.00	0.4	ENE	0.4	S	0.9	S	0.4	S	1.3	SSW	1.3	SSW	0.4	SW
12.	23.00	0.4	ENE	0.9	S	0.9	S	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.4	SW
13.	00.00	0.0	ENE	0.9	S	0.9	S	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.4	SW
14.	01.00	0.0	ENE	0.4	S	0.0	S	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.4	SSW
15.	02.00	0.4	ENE	0.0	S	0.0	SSE	0.0	S	0.9	S	0.4	S	0.9	SSW
16.	03.00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.4	SSE	0.0	S	0.9	S	0.4	S	0.9	SSW
17.	04.00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.4	S	0.9	S	0.4	SSE	0.9	S
18.	05.00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.4	SSE	0.4	S	0.9	S	0.4	S	0.4	S
19.	06.00	0.4	ENE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	S	0.9	S	0.9	S	0.9	SSW
20.	07.00	0.4	SE	0.0	SE	0.4	SSE	0.4	S	0.9	S	0.4	S	0.9	SSW
21.	08.00	0.0	SE	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	S	0.9	S	0.4	S	0.9	SSW
22.	09.00	0.0	ESE	0.4	SSE	0.0	SE	0.9	SSE	0.9	S	1.3	S	1.3	S
23.	10.00	1.3	ESE	0.4	S	0.4	E	0.9	S	1.3	S	1.3	S	0.9	S
24.	11.00	0.9	SE	0.4	S	0.4	ESE	0.9	S	1.3	S	1.3	S	0.4	SW
ค่าเฉลี่ย		0.4	-	0.3	-	0.3	-	0.4	-	0.8	-	0.9	-	0.8	-

พิกัด : 47P 0729825 UTM 1403308

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = เมตร/วินาที

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

	
บริเวณหน้าโรงงาน	บริเวณวัดหนองแพบ
รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate, NO_x as NO_2 , SO_2 และ CO จากปล่อง HM Heater A & B เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Particulate, NO_x as NO_2 , SO_2 และ CO) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) พ.ศ. 2565 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.4-3 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3 ดังนี้

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)		
			บริเวณปล่อง HM Heater A และ B			(1)		(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	09/03/66			-		-
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 0.75			-		-
3.	อุณหภูมิ ⁽³⁾	°C	175			-		-
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽³⁾	m/s	9.1			-		-
5.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽³⁾	m³/s	4.0			-		-
6.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽⁴⁾	Nm³/s	2.5			-		-
7.	ความชื้น ⁽³⁾	%	5.60			-		-
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	10.2			-		-
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	4.2			-		-
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽³⁾	mm.Hg	757.2			-		-
11.	Particulate	mg/Nm ³	1.0 ⁽⁴⁾	0.002 (g/s)	1.2 ⁽⁵⁾	15	0.029 (g/s)	320
12.	NO _x as NO ₂	ppm	13.40 ⁽⁴⁾	0.063 (g/s)	17.41 ⁽⁵⁾	50	0.200 (g/s)	200
13.	SO ₂	ppm	1.00 ⁽⁴⁾	0.007 (g/s)	1.30 ⁽⁵⁾	1.5	0.008 (g/s)	60
14.	CO	ppm	60 ⁽⁴⁾	0.173 (g/s)	78 ⁽⁵⁾	-	-	690

พิกัด : 47P 0731821 UTM 1403749

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2022)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

หมายเหตุ : ⁽³⁾ สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

⁽⁴⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

⁽⁵⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท, ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

แหล่งกำเนิดความร้อน : Natural Gas

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 7 วันต่อเนื่อง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 จากการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{90} และ L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 ถึง 3.4-5 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4

2) ระดับเสียงรบกวน

โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))						
		Leq 24 hr		Lmax		L ₉₀	ช่วงเวลา	ระดับเสียงรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ	08-15/03/66	63.6-65.8	64.3	80.8-98.8	93.0	54.3-67.1	06.00-22.00	-9.8 ถึง 8.8
							22.00-06.00	-12.0 ถึง 9.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		-	-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)											
		บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ											
		08-09/03/66				09-10/03/66				10-11/03/66			
		Leq	Lmax	L ₉₀	Lmin	Leq	Lmax	L ₉₀	Lmin	Leq	Lmax	L ₉₀	Lmin
1.	10:00-11:00	63.6	73.2	62.7	60.9	65.4	90.1	63.7	61.6	63.0	74.6	60.9	56.9
2.	11:00-12:00	63.3	70.4	62.5	60.7	63.5	75.0	62.6	60.7	63.2	71.1	60.8	56.2
3.	12:00-13:00	63.4	77.0	62.6	60.6	63.3	77.6	62.0	60.0	62.8	72.8	60.7	57.8
4.	13:00-14:00	63.2	70.9	62.1	60.4	62.8	95.8	56.9	48.5	66.1	77.5	65.9	58.6
5.	14:00-15:00	63.9	73.3	63.1	62.1	64.0	82.5	63.0	57.1	65.4	69.7	63.4	57.7
6.	15:00-16:00	64.0	76.9	63.4	62.5	64.8	73.6	63.2	61.0	67.2	72.2	66.5	64.9
7.	16:00-17:00	63.7	73.1	63.1	62.0	65.5	82.9	62.9	60.9	62.9	70.7	60.6	58.6
8.	17:00-18:00	66.3	81.4	65.3	62.6	65.9	78.5	63.8	60.2	63.5	70.7	61.1	59.1
9.	18:00-19:00	65.5	73.8	65.0	64.1	64.9	80.3	63.2	60.3	62.7	70.9	61.2	59.9
10.	19:00-20:00	65.1	84.9	64.4	63.5	64.0	70.1	62.7	58.5	63.0	76.4	60.9	59.6
11.	20:00-21:00	64.7	72.5	64.2	63.3	62.4	75.5	60.9	58.3	62.2	69.5	60.7	58.5
12.	21:00-22:00	64.5	76.1	63.9	63.0	61.8	76.2	60.4	56.8	62.5	73.9	61.4	60.1
13.	22:00-23:00	64.5	71.7	64.0	63.0	62.3	75.3	59.1	56.9	62.7	68.8	61.4	60.1
14.	23:00-00:00	64.6	77.4	64.0	63.0	63.8	83.5	59.3	56.5	63.0	73.2	61.4	59.8
15.	00:00-01:00	64.0	67.8	63.6	62.8	66.0	81.1	63.9	57.6	62.5	79.5	61.0	59.2
16.	01:00-02:00	64.1	70.4	63.7	62.4	62.4	81.9	58.1	53.7	61.2	67.6	60.2	57.5
17.	02:00-03:00	63.8	72.7	63.3	62.4	65.4	86.8	60.7	52.8	64.7	69.7	61.2	59.4
18.	03:00-04:00	64.2	68.5	63.5	62.5	64.8	86.6	60.9	57.0	67.3	72.4	64.6	59.9
19.	04:00-05:00	65.6	71.6	64.2	62.7	63.5	85.0	59.0	56.6	68.4	72.1	66.0	60.4
20.	05:00-06:00	67.4	82.2	64.6	56.6	63.7	90.2	60.0	56.4	68.6	80.8	66.3	59.8
21.	06:00-07:00	63.4	78.4	62.7	61.4	65.4	91.6	59.6	55.7	66.8	71.6	64.9	58.2
22.	07:00-08:00	64.2	98.8	62.0	60.5	63.8	78.3	62.4	58.3	67.4	70.8	65.7	60.6
23.	08:00-09:00	65.3	91.9	62.5	56.8	63.9	75.7	63.1	60.8	67.3	71.1	65.3	60.0
24.	09:00-10:00	65.2	74.6	63.7	61.6	64.6	73.6	62.8	59.9	68.2	72.1	66.5	58.8
Leq 24 hr		64.6	-	-	-	64.2	-	-	-	65.3	-	-	-
Lmax		-	98.8	-	-	-	95.8	-	-	-	80.8	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	-	70	115	-	-	70	115	-	-
Ldn		71.2	-	-	-	70.7	-	-	-	72.1	-	-	-

พิกัด : 47P 0731920 UTM 1403732

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)															
		บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ															
		11-12/03/66				12-13/03/66				13-14/03/66				14-15/03/66			
		Leq	Lmax	L ₉₀	Lmin	Leq	Lmax	L ₉₀	Lmin	Leq	Lmax	L ₉₀	Lmin	Leq	Lmax	L ₉₀	Lmin
1.	10:00-11:00	65.0	91.6	60.2	54.2	62.0	73.5	58.3	55.3	65.0	90.4	64.2	57.0	62.4	71.6	61.7	59.8
2.	11:00-12:00	67.2	91.6	63.4	54.2	62.0	78.6	61.1	60.1	68.1	77.5	67.1	63.3	63.1	69.1	62.3	61.2
3.	12:00-13:00	63.2	90.0	55.9	54.7	62.0	75.7	61.2	60.1	65.6	77.1	65.1	63.4	62.9	75.4	62.3	60.9
4.	13:00-14:00	65.8	91.3	56.6	53.6	62.2	76.7	61.0	59.4	65.6	72.4	65.1	63.8	65.4	78.9	64.5	62.4
5.	14:00-15:00	64.5	91.1	56.5	54.6	62.3	75.7	61.2	59.5	65.7	88.0	65.1	64.0	63.7	68.9	63.2	62.1
6.	15:00-16:00	63.2	87.9	55.3	53.7	62.6	72.0	61.7	60.4	65.1	72.0	64.7	63.5	63.6	67.6	63.0	61.8
7.	16:00-17:00	64.1	91.9	56.6	54.9	62.7	73.8	62.1	61.0	65.1	78.2	64.4	63.4	63.8	67.2	63.3	62.1
8.	17:00-18:00	60.7	81.8	56.0	54.4	65.1	82.2	63.2	61.7	65.2	88.8	64.2	62.6	63.7	66.4	63.4	60.9
9.	18:00-19:00	58.2	80.8	55.0	53.4	64.9	79.9	64.2	62.8	64.3	66.8	63.6	62.4	63.2	83.6	62.5	61.4
10.	19:00-20:00	60.4	80.1	55.0	53.2	64.2	68.4	63.5	62.7	64.1	78.7	63.6	62.3	63.5	67.7	63.0	62.0
11.	20:00-21:00	60.6	79.6	54.9	53.8	63.8	71.0	63.3	62.4	64.0	90.3	63.3	61.8	63.8	67.2	63.2	62.0
12.	21:00-22:00	58.4	77.6	54.3	53.3	63.3	73.0	62.7	61.7	63.3	91.4	62.8	61.7	64.1	67.8	63.6	62.1
13.	22:00-23:00	64.6	80.6	58.9	53.4	63.0	83.1	62.4	61.6	65.6	92.5	63.6	61.9	63.5	66.8	63.2	62.0
14.	23:00-00:00	64.1	76.3	57.8	53.3	63.0	69.0	62.6	61.7	66.0	90.2	62.8	61.1	63.4	70.9	62.8	61.6
15.	00:00-01:00	65.0	80.5	58.9	54.3	63.1	72.8	62.8	61.8	63.1	82.0	61.8	60.6	64.1	70.3	63.4	62.2
16.	01:00-02:00	64.7	78.0	57.3	53.9	63.1	68.9	62.7	61.9	63.4	75.2	62.4	60.7	66.9	84.0	63.9	60.8
17.	02:00-03:00	63.0	79.0	56.5	53.8	62.9	84.2	62.5	61.5	63.5	74.1	62.2	60.8	62.8	80.3	61.8	60.7
18.	03:00-04:00	64.4	78.0	56.9	53.7	62.6	67.8	62.2	61.1	64.3	72.5	63.3	61.1	63.8	93.8	62.0	60.7
19.	04:00-05:00	62.6	76.1	57.3	54.0	63.2	69.3	62.6	61.1	62.9	76.5	61.9	60.2	64.6	79.5	62.5	60.7
20.	05:00-06:00	64.2	79.3	59.8	54.7	65.8	75.5	64.3	60.6	63.0	89.9	61.4	60.2	63.5	83.5	61.9	60.0
21.	06:00-07:00	62.8	80.5	58.2	55.5	64.4	86.0	60.8	57.6	63.7	82.7	61.5	60.0	62.4	73.7	61.4	59.8
22.	07:00-08:00	63.3	82.8	58.4	56.6	63.6	78.2	61.8	60.5	62.9	78.7	61.4	59.9	61.8	78.1	60.9	59.2
23.	08:00-09:00	64.8	91.8	58.7	56.2	63.2	85.3	61.2	59.0	62.5	79.1	61.5	60.2	63.4	79.8	62.7	56.8
24.	09:00-10:00	65.5	98.3	60.9	56.3	66.5	91.3	61.1	58.4	63.7	80.3	62.5	60.5	64.2	72.9	63.5	62.1
Leq 24 hr		63.8	-	-	-	63.6	-	-	-	64.6	-	-	-	63.8	-	-	-
Lmax		-	98.3	-	-	-	91.3	-	-	-	92.5	-	-	-	93.8	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	-	70	115	-	-	70	115	-	-	70	115	-	-
Ldn		70.4	-	-	-	70.0	-	-	-	70.6	-	-	-	70.4	-	-	-

พิกัด : 47P 0731920 UTM 1403732

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยทำการตรวจวัดค่า pH, Temperature, Flow Rate, Color ปริมาณ TSS, TDS, BOD, COD, Oil & Grease, Phenol และ Formaldehyde บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank) ความถี่ทุกๆ 3 เดือน และบริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ผลการวิเคราะห์ พบว่าบริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 สำหรับบริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank) ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	
			บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	10/03/66	13/06/66
2.	Flow rate	m ³ /d	3,247	3,732
3.	pH	-	7.86	12.25
4.	Color (Original pH)	ADMI	18	41
	Color (pH 7)	ADMI	12	16
5.	Temperature	°C	35.1	29.1
6.	Total Suspended Solids	mg/L	85.9	18.7
7.	TDS	mg/L	103,476	247,390
8.	BOD	mg/L	4,100	690
9.	COD	mg/L	15,827	14,400
10.	Oil & Grease	mg/L	4.6	8.2
11.	Phenol	mg/L	1.236	0.384
12.	Formaldehyde	mg/L	0.21	0.75

พิกัด : 47P 0731796 UTM 1403646

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
			บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย							
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	05/01/66	15/02/66	10/03/66	05/04/66	10/05/66	13/06/66	-	-
2.	Flow rate	m ³ /d	2,986	3,571	3,247	2,897	4,123	3,732	-	-
3.	pH	-	8.48	8.10	7.75	8.43	7.85	7.92	5.5-9.0	-
4.	Color (Original pH)	ADMI	23	24	39	19	35	21	300	-
	Color (pH 7)	ADMI	19	14	18	19	23	19	300	-
5.	Temperature	°C	28.2	27.9	32.3	31.4	33.8	29.1	40	-
6.	Total Suspended Solids	mg/L	3.0	10.4	5.2	4.8	36.0	4.1	50	-
7.	TDS	mg/L	664	5,175	5,686	1,907	2,497	6,626	_(2)	-
8.	BOD	mg/L	4	8	11	6	7	4	20	-
9.	COD	mg/L	8	89	102	54	89	64	120	-
10.	Fat, Oil & Grease	mg/L	0.6	1.2	1.2	0.8	0.6	2.2	5	-
11.	Phenol	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1	-
12.	Formaldehyde	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559)(ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

⁽²⁾ น้ำทิ้งซึ่งจะระบายออกจากโรงงาน สู่แหล่งน้ำกร่อยที่มีค่าความเค็ม (Salinity) เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือลงสู่ทะเล ค่าที่ติเอสในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าที่ติเอสที่มีอยู่ในแหล่งน้ำกร่อยหรือทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

หมายเหตุ : วันที่ 05/01/66 ผลการตรวจวัด TDS บริเวณปลายรางระบายน้ำ กนอ. มาบตาพุดลงทะเล เท่ากับ 23,176 + 5,000 mg/L ดังนั้น มาตรฐานเท่ากับ 28,176 mg/L
วันที่ 15/02/66 ผลการตรวจวัด TDS บริเวณปลายรางระบายน้ำ กนอ. มาบตาพุดลงทะเล เท่ากับ 24,467 + 5,000 mg/L ดังนั้น มาตรฐานเท่ากับ 29,467 mg/L
วันที่ 10/03/66 ผลการตรวจวัด TDS บริเวณปลายรางระบายน้ำ กนอ. มาบตาพุดลงทะเล เท่ากับ 30,730 + 5,000 mg/L ดังนั้น มาตรฐานเท่ากับ 35,730 mg/L
วันที่ 05/04/66 ผลการตรวจวัด TDS บริเวณปลายรางระบายน้ำ กนอ. มาบตาพุดลงทะเล เท่ากับ 30,091 + 5,000 mg/L ดังนั้น มาตรฐานเท่ากับ 35,091 mg/L
วันที่ 10/05/66 ผลการตรวจวัด TDS บริเวณปลายรางระบายน้ำ กนอ. มาบตาพุดลงทะเล เท่ากับ 29,443 + 5,000 mg/L ดังนั้น มาตรฐานเท่ากับ 34,443 mg/L
วันที่ 13/06/66 ผลการตรวจวัด TDS บริเวณปลายรางระบายน้ำ กนอ. มาบตาพุดลงทะเล เท่ากับ 33,404 + 5,000 mg/L ดังนั้น มาตรฐานเท่ากับ 38,404 mg/L
วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)	บริเวณ Last Tank Effluent ของระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 3.4-5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

2) คุณภาพน้ำทะเล

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่า pH มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564; ประเภที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) สำหรับปริมาณ TDS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-6 และ 3.4-7

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตอิพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	05/01/66	15/02/66	10/03/66	05/04/66	10/05/66	13/06/66	-
2.	pH	-	8.20	7.99	7.82	7.53	7.38	7.98	7.0-8.5
3.	TDS	mg/L	23,176	24,467	30,730	30,091	29,443	33,404	-

พิกัด : 47P 0731563 UTM 1402049

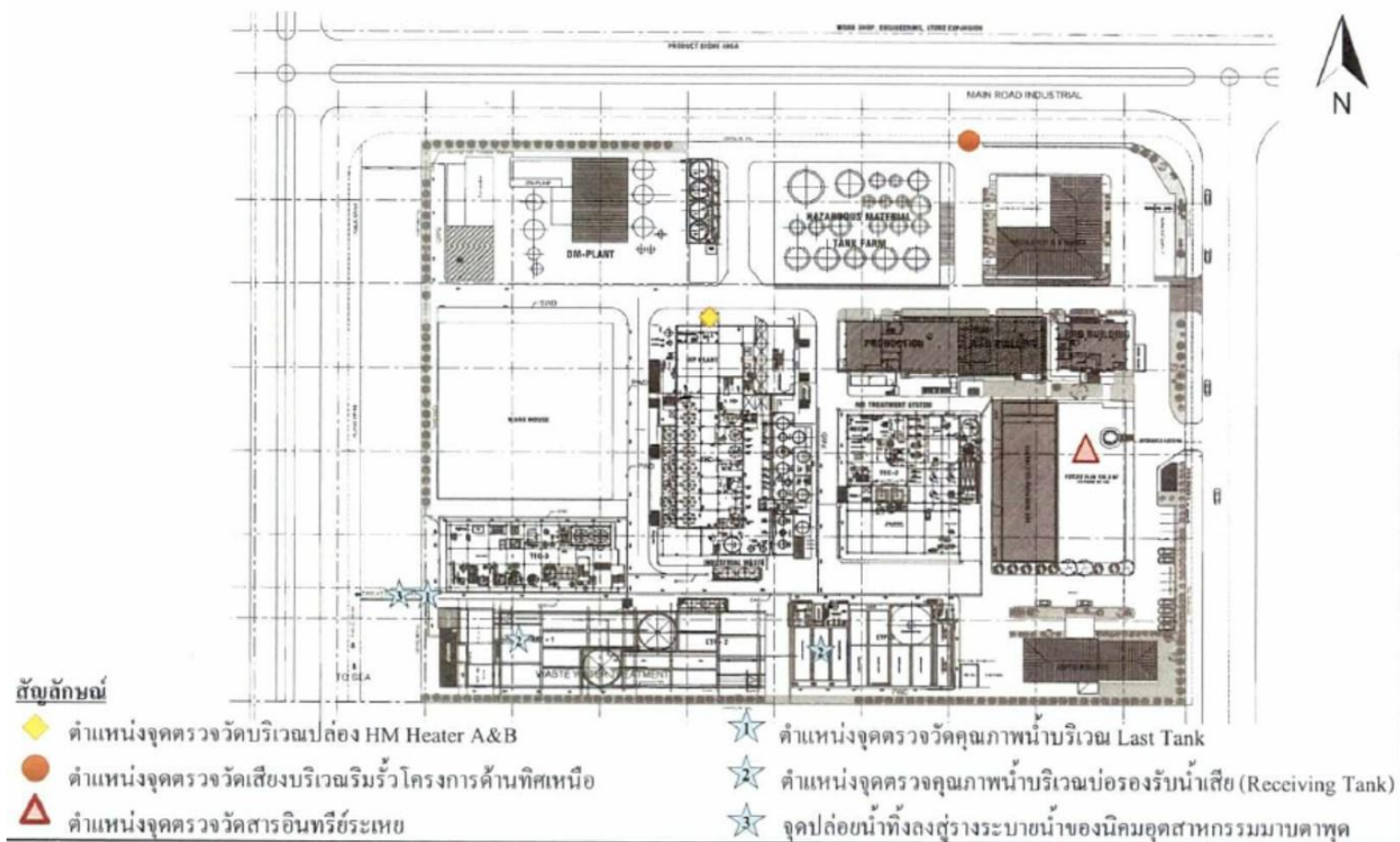
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) ; ประเภที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อติดยา เบอรัล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 3.4-6 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ



จุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ

รูปที่ 3.4-7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล

3) คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อตรวจวัดหาค่า pH และปริมาณ O-Cresol, Phenol, Toluene, Xylene, Styrene, Bisphenol A, NaOH, Formaldehyde และ Methyl Iso Butyl Ketone จำนวน 4 สถานี ได้แก่ MW01 บริเวณด้านหลัง DM Plant, MW02 บริเวณด้านหลัง WASTE WATER TREATMENT, MW03 บริเวณด้านข้าง ADMIN BUILDING และบริเวณด้านหน้า HRD BUILDING ด้วยความถี่ 2 ครั้ง/ปี โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด ในวันที่ 29 มีนาคม 2566 โดยบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แลนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า pH ปริมาณ O-Cresol, Phenol, Toluene, Xylene และ Styrene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับปริมาณ Bisphenol A, NaOH, Formaldehyde และ Methyl Iso Butyl Ketone ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-8 และตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-8

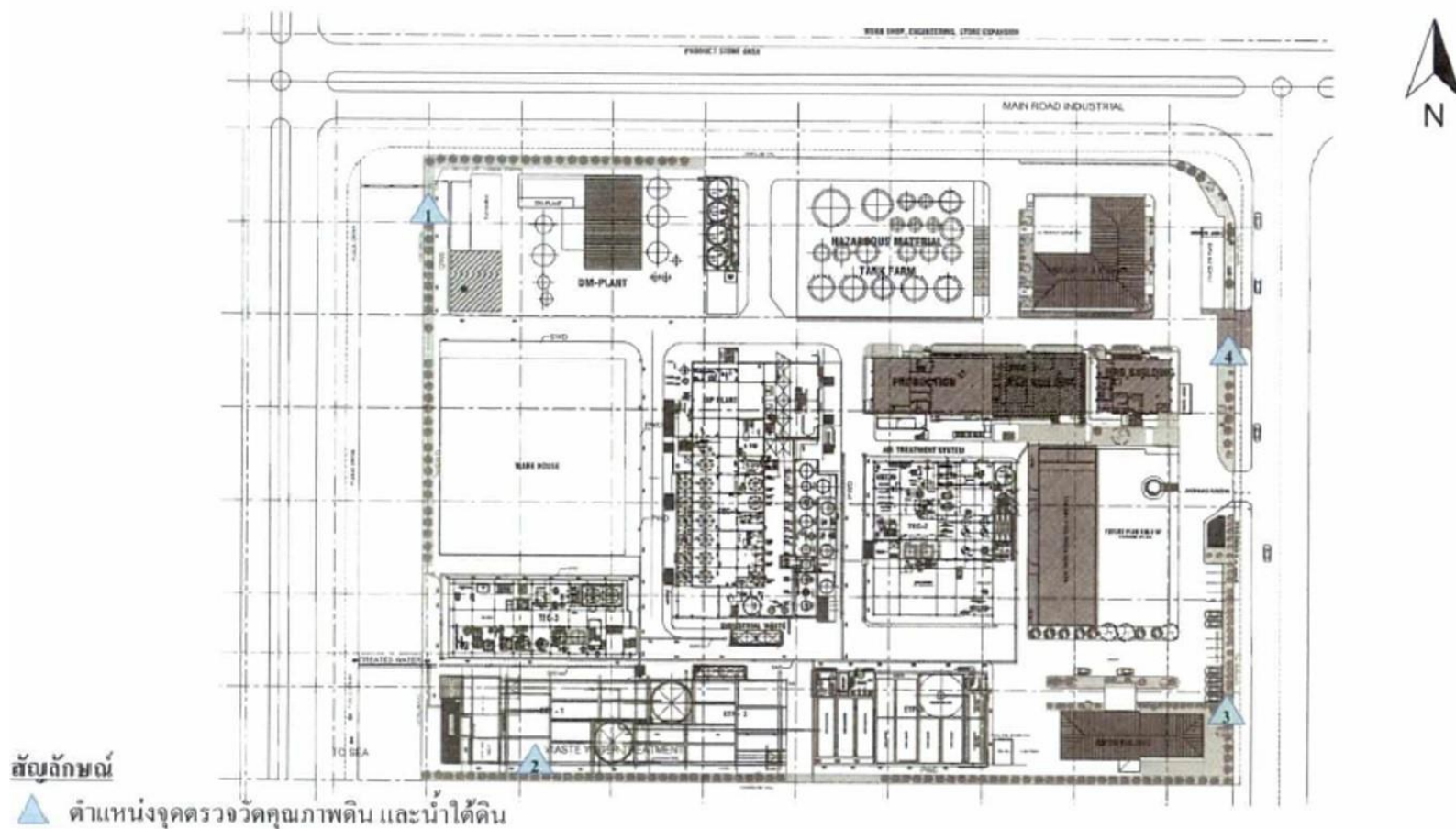
ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			MW01 บริเวณ ด้านหลัง DM Plant	MW02 บริเวณ ด้านหลัง WASTE WATER TREATMENT	MW03 บริเวณ ด้านข้าง ADMIN BUILDING	บริเวณด้านหน้า HRD BUILDING	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/66	29/03/66	29/03/66	29/03/66	-
2.	pH	-	7.3	7.0	6.6	6.5	6.5-9.2
3.	O-Cresol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤9.5
4.	Phenol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤72
5.	Toluene	mg/L	0.024	0.036	0.038	0.013	≤5.0
6.	Xylene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤24
7.	Styrene	mg/L	0.028	0.026	0.026	0.025	≤24
8.	Bisphenol A	mg/L	0.387	0.408	0.394	0.359	-
9.	NaOH	mg/L	ND	ND	ND	ND	-
10.	Formaldehyde	mg/L	3.881	4.520	3.978	2.984	-
11.	Methyl Iso Butyl Ketone	mg/L	0.015	0.018	0.017	0.013	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย
ND = Not Detected

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 3.4-8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

3.4.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณ Air Compressor Room และ ETP Blower ในวันที่ 15 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-9

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))			
		บริเวณ Air Compressor Room			
		15/06/66			
		Leq 1 hr.	Lmin	Lmax	L ₉₀
1.	09:00-10:00	79.8	74.5	94.5	76.3
2.	10:00-11:00	79.3	74.6	94.9	76.3
3.	11:00-12:00	78.6	73.4	99.3	75.0
4.	12:00-13:00	74.1	72.5	87.3	73.0
5.	13:00-14:00	76.1	71.9	98.4	72.5
6.	14:00-15:00	78.7	73.6	91.0	75.3
7.	15:00-16:00	79.6	74.4	99.8	76.3
8.	16:00-17:00	78.3	73.0	93.0	75.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		78.4	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	-	99.8	-
ค่ามาตรฐาน		90	-	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))			
		บริเวณ ETP Blower			
		15/06/66			
		Leq 1 hr.	Lmin	Lmax	L ₉₀
1.	09:00-10:00	78.4	74.7	82.5	76.9
2.	10:00-11:00	79.0	75.1	82.8	77.1
3.	11:00-12:00	79.1	75.1	82.5	77.3
4.	12:00-13:00	79.2	75.5	82.6	77.4
5.	13:00-14:00	78.8	75.2	81.9	77.1
6.	14:00-15:00	78.8	75.4	81.8	77.2
7.	15:00-16:00	78.9	75.5	82.5	77.5
8.	16:00-17:00	78.4	74.3	94.5	75.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		78.8	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	-	94.5	-
ค่ามาตรฐาน		90	-	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
Air Compressor Room	ETP Blower
รูปที่ 3.4-9 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	

3.4.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ ETP Blower 1, บริเวณ ETP Blower 3 และห้อง Bagging เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 จากการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-10 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-10

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
			บริเวณ Air Compressor Room	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	15/06/66	-
2.	เวลาตรวจวัด	-	09.00-17.00	-
3.	TWA	dB(A)	83.0	85 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	98.0	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	61.7	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
			บริเวณ ETP Blower 1	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	15/06/66	-
2.	เวลาตรวจวัด	-	09.00-17.00	-
3.	TWA	dB(A)	73.0	85 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	99.0	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	6.3	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
			บริเวณ ETP Blower 3	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	15/06/66	-
2.	เวลาตรวจวัด	-	09.00-17.00	-
3.	TWA	dB(A)	66.7	85 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	97.3	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	1.5	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
			ห้อง Bagging	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	15/06/66	-
2.	เวลาตรวจวัด	-	09.00-17.00	-
3.	TWA	dB(A)	82.3	85 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	106.5	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	53.6	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีโอดไทย จำกัด

	
บริเวณ Air Compressor Room	บริเวณ ETP Blower 1
	
บริเวณ ETP Blower 3	ห้อง Bagging
รูปที่ 3.4-10 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)	

3.4.8 ผลการตรวจวัดค่าความร้อน

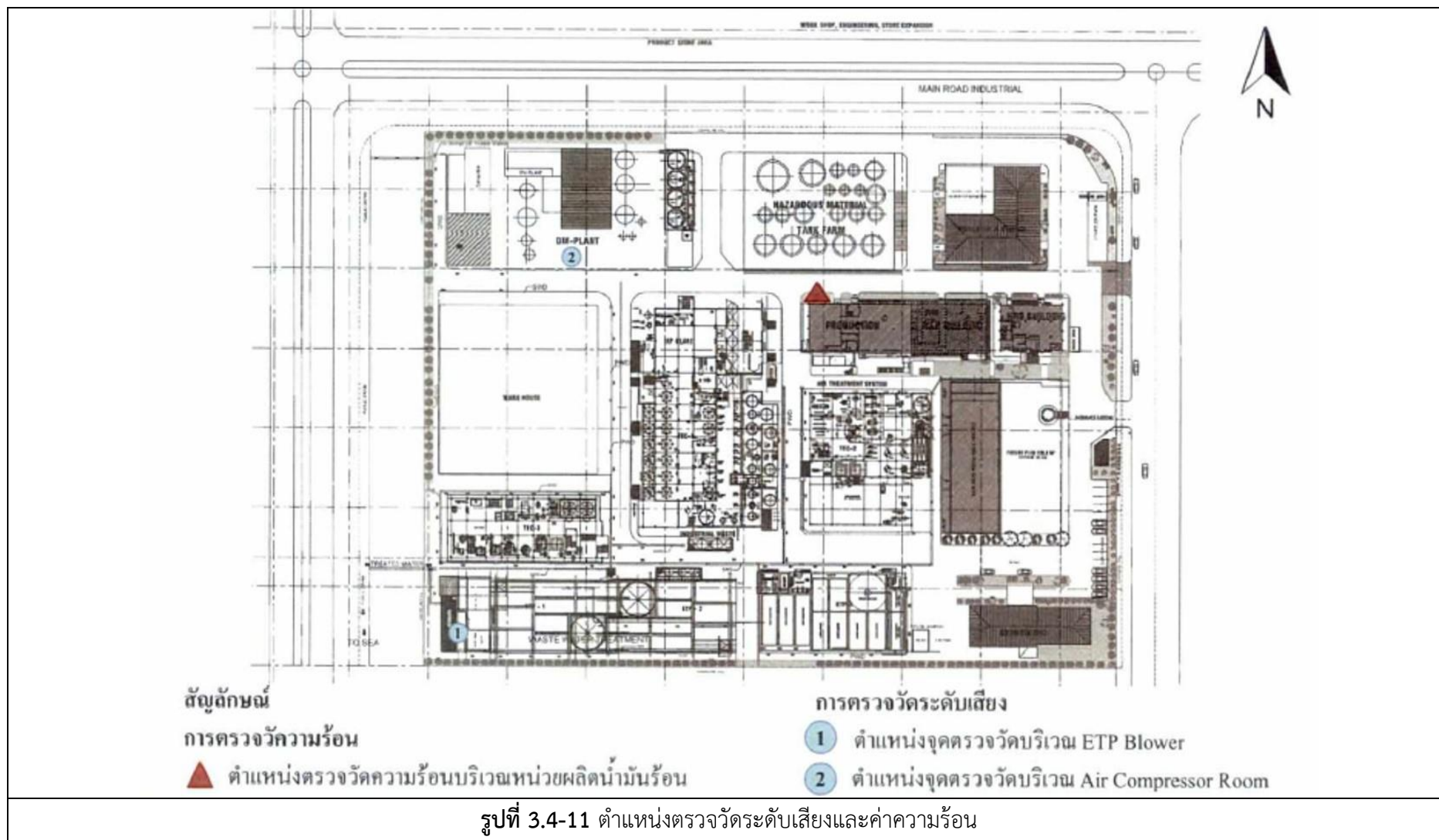
โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตน้ำมันร้อน (HM Heater) โดยทำการตรวจวัดในวันที่ 24 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-11 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-11 และ 3.4-12

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส : °C)
				WBGT Average
1.	บริเวณหน่วยผลิตน้ำมันร้อน (HM Heater) - ตรวจสอบการทำงานของ HM Heater (100 นาที) - ทำงานเอกสาร บริเวณ HM Heater (20 นาที)	24/04/66	10.00-12.00	30.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾				32.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร การจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานปานกลาง
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานปานกลาง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





บริเวณหน่วยผลิตน้ำร้อน (HM Heater)

รูปที่ 3.4-12 การตรวจวัดค่าความร้อน

3.4.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณกระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1, 2, 3, พื้นที่ลานถังเก็บ, ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณห้องเก็บสารบิสฟีนอลเอ (BPA Room), พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ 1 และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค บริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม และครั้งที่ 2 วันที่ 14 มิถุนายน 2566 โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Bisphenol A (BPA) Epichlorohydrin (ECH), Toluene, Xylene, NaOH, MIBK และ Phenol ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 สำหรับปริมาณ Bisphenol A (BPA) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-12 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-12 และ 3.4-13

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			Epichlorohydrin (ECH) (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	Bisphenol A (BPA) (ppm)	NaOH (mg/m ³)
1.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1						
	ชั้น 2 (R-111)	10/03/66	< 0.008	-	-	-	-
	ชั้น 2 (R-1411)	10/03/66	-	<0.011	< 0.009	-	-
3.	ชั้น 3 (BPA Charge Room)	10/03/66	-	-	-	< 0.002	-
4.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2						
	ชั้น 1 (T-781)	10/03/66	< 0.008	-	-	-	-
	ชั้น 1 (T-104)	10/03/66	-	< 0.011	-	-	-
	ชั้น 2 (D-767)	10/03/66	-	-	< 0.009	-	-
	ชั้น 5 (R-711)	10/03/66	-	-	-	-	< 0.40
	ชั้น 6 (E-711)	10/03/66	-	-	-	< 0.002	-
มาตรฐาน			5	200	100	-	2

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			Toluene (ppm)	Phenol (ppm)	Epichlorohydrin (ECH) (ppm)	NaOH (mg/m ³)	Bisphenol A (BPA) (ppm)
1.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3	08/09/65	< 0.011	-	-	-	-
2.	ชั้น 2 (R-941)	08/09/65	-	< 0.003	-	-	-
3.	ชั้น 4 (R-3111)	08/09/65	-	-	< 0.008	< 0.40	-
4.	ชั้น 5 (V935)	08/09/65	-	-	-	-	< 0.002
	ชั้น 6 (BPA Charging Room)	08/09/65	-	-	-	-	-
มาตรฐาน			200	5	5	2	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
			NaOH (mg/m ³)	Phenol (ppm)	MIBK (ppm)	Xylene (ppm)
1.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 ชั้น 3 (RR-1)	10/03/66	< 0.40	< 0.003	< 0.015	-
2.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 ชั้น 5 (V-7759)	10/03/66	-	< 0.003	< 0.015	-
3.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 ชั้น 4 (P-3208)	10/03/66	-	-	< 0.015	< 0.009
มาตรฐาน			2	5	100	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด					
			Epichlorohydrin (ECH) (ppm)	NaOH (mg/m³)	Phenol (ppm)	Toluene (ppm)	MIBK (ppm)	Xylene (ppm)
	พื้นที่ลานถังเก็บ							
1.	P-1701A, B	10/03/66	< 0.008	-	-	-	-	-
2.	2R-1824	10/03/66	-	< 0.40	-	-	-	-
3.	T-1903	10/03/66	-	-	< 0.003	-	-	-
4.	P-170 4, P-1703	10/03/66	-	-	-	< 0.011	< 0.015	-
5.	P-1705A, B	10/03/66	-	-	-	-	-	< 0.009
มาตรฐาน			5	2	5	200	100	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
			Toluene (ppm)	MIBK (ppm)	Bisphenol A (BPA) (ppm)	NaOH (mg/m ³)
1.	ระบบบำบัดน้ำเสีย	10/03/66	< 0.011	< 0.015	-	-
2.	บริเวณห้องเก็บสารบิสฟีนอลเอ (BPA Room)	10/03/66	-	-	< 0.002	-
3.	พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ 1	10/03/66	-	-	< 0.002	-
4.	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคบริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์	10/03/66	-	-	-	< 0.40
มาตรฐาน			200	100	-	2

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 ชั้น 2 (R-111)	Epichlorohydrin (ECH)	ppm	14/06/66	< 0.008	5
2.		Toluene	ppm	14/06/66	0.459	200
		Xylene	ppm	14/06/66	< 0.009	100
3.		Bisphenol A (BPA)	ppm	14/06/66	< 0.002	-
4.		NaOH	mg/m ³	14/06/66	< 0.40	2
		Phenol	ppm	14/06/66	< 0.003	5
		MIBK	ppm	14/06/66	1.142	100
	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2					
5.	ชั้น 1 (T-781)	Epichlorohydrin (ECH)	ppm	14/06/66	0.604	5
6.	ชั้น 1 (T-104)	Toluene	ppm	14/06/66	3.408	200
7.	ชั้น 2 (D-767)	Xylene	ppm	14/06/66	< 0.009	100
8.	ชั้น 5 (V-7759)	Phenol	ppm	14/06/66	< 0.003	5
		MIBK	ppm	14/06/66	0.133	100
9.	ชั้น 5 (R-711)	NaOH	mg/m ³	14/06/66	< 0.40	2
10.	ชั้น 6 (E-711)	Bisphenol A (BPA)	ppm	14/06/66	< 0.002	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 ชั้น 2 (R-941)	Toluene	ppm	14/06/66	0.488	200
2.	ชั้น 4 (R-3111)	Phenol	ppm	14/06/66	< 0.003	5
3.	ชั้น 4 (P-3208)	Xylene	ppm	14/06/66	< 0.009	100
		MIBK	ppm	14/06/66	< 0.015	100
4.	ชั้น 5 (V935)	Epichlorohydrin (ECH)	ppm	14/06/66	0.186	5
		NaOH	mg/m ³	14/06/66	< 0.40	2
5.	ชั้น 6 (BPA Charging Room)	Bisphenol A (BPA)	ppm	14/06/66	< 0.002	-
	พื้นที่ลานถังเก็บ					
6.	P-1701A, B	Epichlorohydrin (ECH)	ppm	14/06/66	< 0.008	5
7.	2R-1824	NaOH	mg/m ³	14/06/66	< 0.40	2
8.	T-1903	Phenol	ppm	14/06/66	< 0.003	5
9.	P-170 4, P-1703	Toluene	ppm	14/06/66	0.387	200
		MIBK	ppm	14/06/66	< 0.015	100
10.	P-1705A, B	Xylene	ppm	14/06/66	< 0.009	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

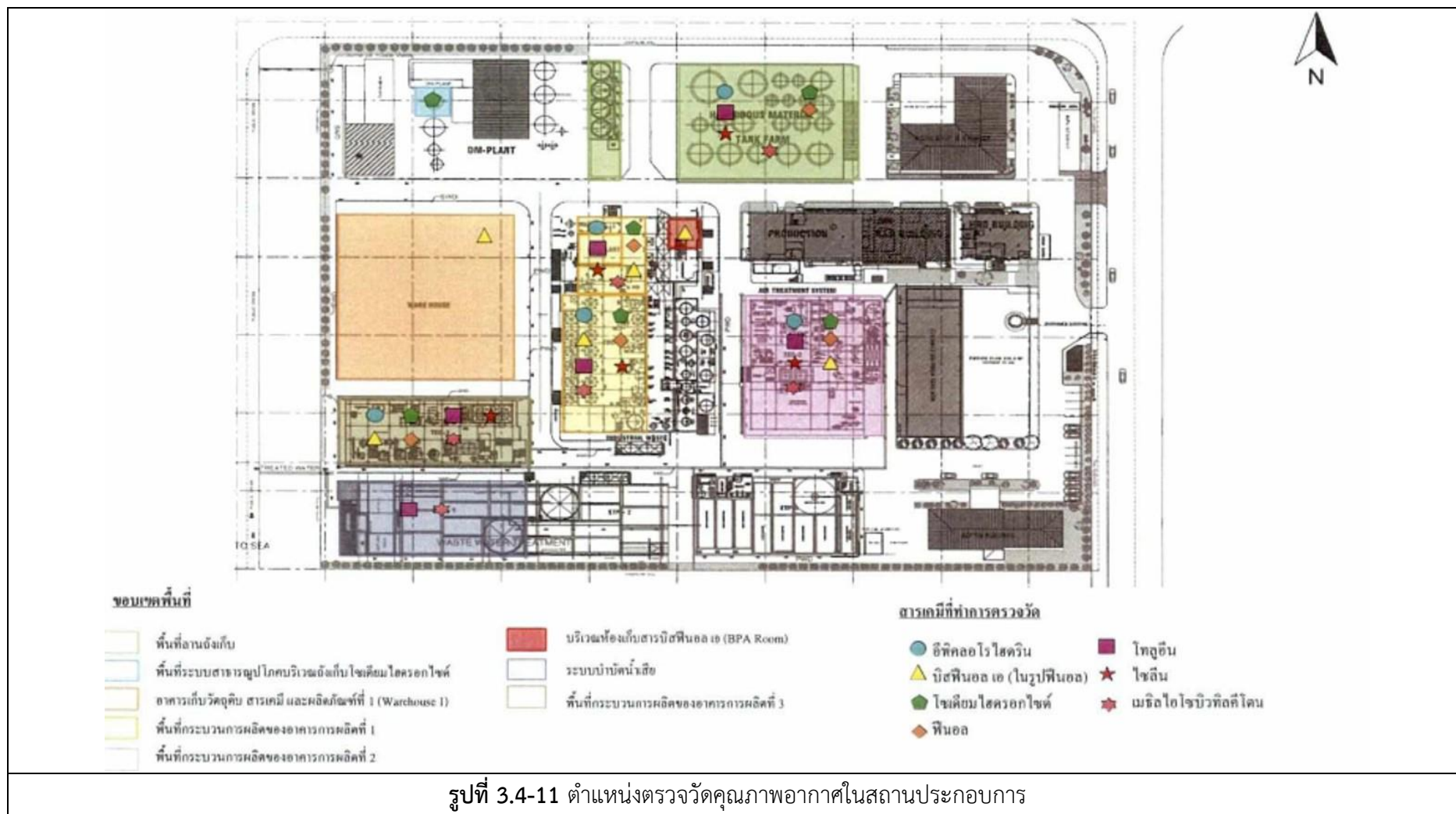
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	ระบบบำบัดน้ำเสีย	Toluene	ppm	14/06/66	0.111	200
		MIBK	ppm	14/06/66	< 0.015	100
2.	บริเวณห้องเก็บสารบิสฟีนอลเอ (BPA Room)	Bisphenol A (BPA)	ppm	14/06/66	< 0.002	-
3.	พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ 1	Bisphenol A (BPA)	ppm	14/06/66	< 0.002	-
4.	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค บริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์	NaOH	mg/m ³	14/06/66	< 0.40	2





มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)







หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด






รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตอิพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อติดยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566








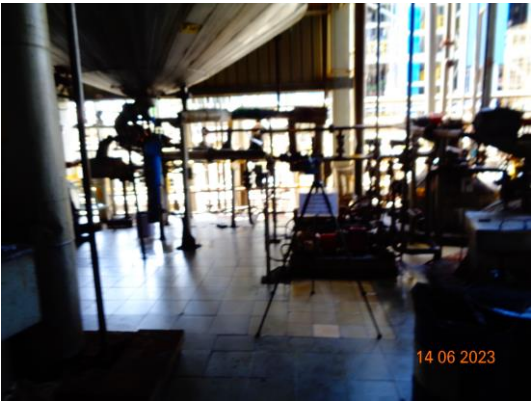




	
<p>ชั้น 2 (R-111)</p>	<p>ชั้น 2 (R-1411)</p>
	
<p>ชั้น 3 (BPA Charge Room)</p>	<p>ชั้น 3 (RR-1)</p>
<p>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1</p>	
<p>เดือนมีนาคม 2566</p>	
<p>รูปที่ 3.4-12 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	

	
<p>ชั้น 1 (T-781)</p>	<p>ชั้น 1 (T-104)</p>
	
<p>ชั้น 2 (D-767)</p>	<p>ชั้น 5 (R-711)</p>
	
<p>ชั้น 5 (V-7759)</p>	<p>ชั้น 6 (E-711)</p>
<p>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2</p>	
<p>เดือนมีนาคม 2566 (ต่อ)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	

	
<p>ชั้น 2 (R-941)</p>	<p>ชั้น 4 (R-3111)</p>
	
<p>ชั้น 4 (P-3208)</p>	<p>ชั้น 5 (V935)</p>
	
<p>ชั้น 6 (BPA Charging Room)</p>	
<p>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3</p>	
<p>เดือนมีนาคม 2566 (ต่อ)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	

	
P-1701A, B	2R-1824
	
T-1903	P-1704, P-1703
	
P-1705A, B	
พื้นที่ลานถังเก็บ	
เดือนมีนาคม 2566 (ต่อ)	
รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	

	
<p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>บริเวณห้องเก็บสารปิสฟีนอลเอ (BPA Room)</p>
	
<p>พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ 1</p>	<p>พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค บริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์</p>
<p>เดือนมีนาคม 2566 (ต่อ)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	

	
<p>ชั้น 2 (R-111)</p>	<p>ชั้น 2 (R-1411)</p>
	
<p>ชั้น 3 (BPA Charge Room)</p>	<p>ชั้น 3 (RR-1)</p>
<p>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1</p>	
	
<p>ชั้น 1 (T-781)</p>	<p>ชั้น 1 (T-104)</p>
<p>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2</p>	
<p>เดือนมิถุนายน 2566</p>	
<p>รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	

	
ชั้น 2 (D-767)	ชั้น 5 (V-7759)
	
ชั้น 5 (R-711)	ชั้น 6 (E-711)
พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 (ต่อ)	
	
ชั้น 2 (R-941)	ชั้น 4 (R-3111)
พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3	
เดือนมิถุนายน 2566 (ต่อ)	
รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	



ชั้น 4 (P-3208)



ชั้น 5 (V935)



ชั้น 6 (BPA Charging Room)

พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 (ต่อ)



P-1701A, B










2R-1824

พื้นที่ลานถังเก็บ

เดือนมิถุนายน 2566

รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

	
T-1903	P-1704, P-1703
	
P-1705 A, B	
พื้นที่ลานถังเก็บ (ต่อ)	
	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	บริเวณห้องเก็บสารบิสฟีนอลเอ (BPA Room)
เดือนมิถุนายน 2566 (ต่อ)	
รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	

	
<p>พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ 1</p>	<p>พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค บริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์</p>
<p>เดือนมิถุนายน 2566 (ต่อ)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	