

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 ของบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนทุกประการ โดยมาตรการประกอบด้วย ด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) คุณภาพอากาศ
- (2) คุณภาพน้ำ
- (3) เสียง
- (4) มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- (5) การคมนาคม
- (6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (7) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (8) อันตรายร้ายแรง
- (9) สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว
- (10) การควบคุมปัญหามลพิษที่อาจเกิดขึ้น กรณีที่ไม่ใช่การดำเนินการปกติ
- (11) การระบายสารมลพิษทางอากาศจากโรงงาน
- (12) ความกังวลใจเกี่ยวกับการปล่อยของเสียจากโรงงาน
- (13) อุบัติเหตุจากการทำงาน
- (14) การเฝ้าระวังและส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงาน ผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และ ทิศทางและความเร็วลม	- วัดปลวกเหตุ - บ้านหน้าพื้นที่ ร.7	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	- วัดปลวกเหตุ • TSP (24 hr) = 0.017-0.043 mg/m ³ • NO ₂ (1 hr) = 0.006-0.010 ppm • SO ₂ (1 hr) = 0.002-0.005 ppm • SO ₂ (24 hr) = 0.003-0.004 ppm ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่ เฉลี่ยอยู่ในช่วง ระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
			- บ้านหน้าพื้นที่ ร.7 • TSP (24 hr) = 0.014-0.025 mg/m ³ • NO ₂ (1 hr) = 0.006-0.009 ppm • SO ₂ (1 hr) = 0.001-0.006 ppm • SO ₂ (24 hr) = 0.003-0.004 ppm • ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลม ส่วนใหญ่ เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อ วินาที	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Hot Oil Heater ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - Velocity - Flow Rate	- ปล่อง Hot Oil Heater	- ปีละ 2 ครั้ง	- NO _x = 83.5 mg/Nm ³ หรือ 44.4 ppm ที่ 7%O ₂ - อัตราการระบาย NO _x = 0.031 g/s - Velocity = 4.4 m/s - Flow Rate = 23.3 Nm ³ /min	- ผลการตรวจวัด NO _x มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐาน
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำเสีย ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ - Flow rate - BOD ₅ - COD - TOC - TKN - กำลังการผลิต	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม (Influent)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Flow rate = 290-516 m ³ /day - BOD ₅ = 26.1-1,035 mg/l - COD = 460-1,970 mg/l - TOC = 137-769 ppm - TKN = 31.7-96.3 mg/l - กำลังการผลิต = 59.7-246.7 ตันต่อวัน	- ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้เนื่องจากน้ำยังไม่ผ่านการบำบัด
3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจาก หอหล่อเย็น ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ - pH - อุณหภูมิ - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน	- ปีละ 4 ครั้ง	- pH = 8.0 และ 7.8 - อุณหภูมิ = 29.5 และ 25.0 °C - TDS = 408 และ 560 mg/l - Oil & Grease = <3.0 mg/l ทั้ง 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. เสียง 4.1 ตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วและชุมชน ดังนี้ - Leq(24) - L_{90} - L_{max}	- วัดปลวกเหตุ - บ้านหน้าพื้นที่ ร.7 - บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง	- วัดปลวกเหตุ • Leq(24) = 62.5 เดซิเบลเอ • L_{90} = 58.4 เดซิเบลเอ • L_{max} = 83.0 เดซิเบลเอ - บ้านหน้าพื้นที่ ร.7 • Leq(24) = 54.8 เดซิเบลเอ • L_{90} = 48.4 เดซิเบลเอ • L_{max} = 78.0 เดซิเบลเอ - บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ • Leq(24) = 57.3 เดซิเบลเอ • L_{90} = 56.1 เดซิเบลเอ • L_{max} = 80.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq(24) และระดับเสียง L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
4.2 ตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำ Noise Contour Map ภายใน 1 ปี ภายหลังเปิดดำเนินการโรงงานเพิ่มกำลังการผลิต	- ภายในพื้นที่โรงงานทั้งหมด	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการโรงงานเพิ่มกำลังการผลิต	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำ Noise Contour เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2554 และวันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2555 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.1	-
4.3 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน - Leq(8)	- บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี - บริเวณกระบวนการอบแห้ง - บริเวณหน่วยตัดเม็ด - บริเวณหน่วยตัดเม็ดไดน้ำ - หน่วยล้างเม็ดบริเวณ Extraction Column	- ปีละ 4 ครั้ง	- UNT • หน่วยเตรียมสารเคมี = 67.4 และ 65.5 เดซิเบลเอ • กระบวนการอบแห้ง = 74.0 และ 78.7 เดซิเบลเอ • หน่วยตัดเม็ด = 81.4 และ 82.2 เดซิเบลเอ • หน่วยล้างเม็ดบริเวณ Extraction Column = 82.5 และ 81.8 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. เสียง (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - UUCP <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยเตรียมสารเคมี = 83.5 และ 82.7 เดซิเบลเอ • กระบวนการอบแห้ง = 86.4 และ 84.4 เดซิเบลเอ • หน่วยตัดเม็ดไดน้ำ = 86.8 และ 85.7 เดซิเบลเอ • หน่วยล้างเม็ดบริเวณ Extraction Column = 86.1 และ 85.9 เดซิเบลเอ 	
5. กากของเสีย - บันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก วิธีการขนส่งและกำจัดของเสีย	- ภายในพื้นที่โรงงานทั้งหมด	- ปีละ 1 ครั้ง (รายงานผลทุก 6 เดือน)	- โรงงานได้ดำเนินการบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก วิธีการขนส่ง และกำจัดของเสีย เป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วย กากของเสียอันตราย 6,240 กิโลกรัม และกากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย 237,640 กิโลกรัม ถูกส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ได้แก่ บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท สามเริ่ไชเคิล จำกัด	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน - WBGT	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี - บริเวณกระบวนการอบแห้ง - บริเวณหน่วย Polymerizer 	- ปีละ 4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - UNT <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี = 26.9 และ 21.2 °C • บริเวณกระบวนการอบแห้ง = 31.8 และ 31.2 °C • บริเวณหน่วย Polymerizer = 32.4 และ 31.6 °C 	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - UUCP <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี = 31.0 และ 30.5 °C • บริเวณกระบวนการอบแห้ง = 30.3 และ 32.4 °C • บริเวณหน่วย Polymerizer = 32.3 และ 33.4 °C 	
6.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Dust) - ตรวจวัดไอ Caprolactam 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี - บริเวณกระบวนการอบแห้ง - บริเวณหน่วยตัดเม็ด หรือ หน่วยตัดเม็ดได้น้ำ 	- ปีละ 4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - UNT (Total Dust) <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี = ND (<0.25 mg/m³) ทั้ง 2 ครั้ง - UUCP (Total Dust) <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี = ND (<0.25 mg/m³) ทั้ง 2 ครั้ง - UNT (ไอ Caprolactam) <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณกระบวนการอบแห้ง = ND (<0.02) และ 0.02 ppm - UUCP (ไอ Caprolactam) <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณกระบวนการอบแห้ง = 0.02 และ ND (<0.02) ppm • บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ = 0.04 และ ND (<0.02) ppm 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - ค่ามาตรฐานของ ไอ Caprolactam ยังไม่มีการกำหนด
6.3 ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป (PE) - เอกซเรย์ปอด-หัวใจ - ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) 	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน	- ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โรงงานมีการรับพนักงานใหม่ จำนวน 2 คน และได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.10	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจหากรดยูริกในเลือด - ตรวจวัดสายตาเบื้องต้น - ตรวจหากรูปเลือด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด 				
6.4 ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป (PE) - ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด 	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีให้แก่พนักงาน ระหว่างวันที่ 2-8 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.10	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.5 จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข/ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โรงงานทั้งหมด	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น	-
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนและหน่วยงานที่อยู่โดยรอบโรงงาน โดยเฉพาะโรงเรียน วัด โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้วยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามเพื่อรับฟังข้อร้องเรียนและผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการดำเนินโครงการ และในภาพรวมของกลุ่มอุเบะ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนและหน่วยงานที่อยู่โดยรอบโรงงานร่วมกับกลุ่มอุเบะ ระหว่างวันที่ 18-30 กันยายน และ 2-4 ตุลาคม พ.ศ.2567 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.3	-
- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน สรุปลักษณะ และแนวทางการจัดการแก้ไขข้อร้องเรียน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	- ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ	-
8. การระบายสารมลพิษทางอากาศจากโรงงาน - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาต้มน้ำมัน (Hot Oil Heater) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ความเร็ว	- ปล่อง Hot Oil Heater	- ปีละ 2 ครั้ง	- โรงงานได้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Hot Oil Heater ให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกครั้ง โดยทำการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ซึ่งช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
8. การระบายสารมลพิษทางอากาศจากโรงงาน (ต่อ) และอัตราการไหลของก๊าซที่ปลายปล่อง และรายงานผลการตรวจวัดให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ผ่านช่องทางสาธารณะ 2 ช่องทาง เช่น ดิจบอร์ดสาธารณะ และการแจ้งผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลตะพง และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง			ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน	
9. การเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพ - รวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก	- ปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพของประชาชน ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 เรียบร้อยแล้ว	-