

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

โครงการ โรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 อย่างครบถ้วนในประเด็นต่อไปนี้

- (1) ด้านคุณภาพอากาศ
- (2) คุณภาพน้ำ
- (3) การจัดการกากของเสีย
- (4) เสียง
- (5) การคมนาคม
- (6) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- (7) อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- (8) มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มกระบวนการผลิตใหม่
- (9) สุขภาพ
- (10) พื้นที่สีเขียว

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี - หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	- ความเร็วลมและทิศทางลม - TSP (24-hr) - PM-10 (24-hr) - NO ₂ (1-hr) - SO ₂ (1-hr) - SO ₂ (24-hr) - CO (1-hr)	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566 - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี <ul style="list-style-type: none"> TSP (24-hr) = 0.015-0.032 mg/m³ PM-10 (24-hr) = 0.008-0.016 mg/m³ NO₂ (1-hr) = 0.007-0.010 ppm SO₂ (1-hr) = 0.002-0.004 ppm SO₂ (24-hr) = 0.003 ppm CO (1-hr) = 0.2-2.2 ppm ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ใน ช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที 	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
				- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง <ul style="list-style-type: none"> TSP (24-hr) = 0.021-0.033 mg/m³ PM-10 (24-hr) = 0.016-0.026 mg/m³ NO₂ (1-hr) = 0.004-0.016 ppm SO₂ (1-hr) = 0.002-0.005 ppm SO₂ (24-hr) = 0.003-0.004 ppm CO (1-hr) = 0.4-2.7 ppm 	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)				ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566 (ต่อ) - หมู่ที่ 4 บ้านตะพง (ต่อ) • ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-เหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที	
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง RTO Off Gas - ปล่อง HTS Furnace Off Gas - ปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas - ปล่อง Column Ds Off Gas - ปล่อง Column Si Off Gas - ปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas - Combined Stack (Incinerator) - ปล่อง AR Boiler - ปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17) 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซแอมโมเนียที่เหลือ (NH₃ Slip) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง RTO Off Gas : ตรวจวัดในวันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • NO_x = 6.0 mg/Nm³ (3.2 ppm) ที่ 12.5% O₂ หรือเท่ากับ 9.9 mg/Nm³ (5.3 ppm) ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.11 g/s) • CO = 67.6 mg/Nm³ (59.0 ppm) ที่ 14.2% O₂ หรือเท่ากับ 111.9 mg/Nm³ (97.6 ppm) ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 1.25 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน
				<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง HTS Furnace Off Gas : ตรวจวัดในวันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • NO_x = 10.9 mg/Nm³ (5.8 ppm) ที่ 3.0% O₂ หรือเท่ากับ 8.5 mg/Nm³ (4.5 ppm) ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.03 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)	- ปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4)			- ปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas : ตรวจวัดในวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • $\text{NO}_x = 73.6 \text{ mg/Nm}^3$ (39.1 ppm) ที่ 6.1% O_2 หรือเท่ากับ 69.0 mg/Nm^3 (36.7 ppm) ที่ 7% O_2 (อัตราการระบาย 0.93 g/s) • $\text{NH}_3 \text{ Slip} = 2.6 \text{ mg/Nm}^3$ (3.7 ppm) ที่ 6.1% O_2 หรือเท่ากับ 2.4 mg/Nm^3 (3.4 ppm) ที่ 7% O_2 (อัตราการระบาย 0.03 g/s) 	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน
	- ปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22)			- ปล่อง Column Ds Off Gas : ตรวจวัดในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • $\text{SO}_2 = \text{ND}$ (ค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 mg/Nm^3 หรือ น้อยกว่า 1.9 ppm ที่ Actual O_2) (อัตราการระบาย <0.01 g/s) 	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน
				- ปล่อง Column Si Off Gas : ตรวจวัดในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • $\text{PM} = 2.1 \text{ mg/Nm}^3$ ที่ 8.7% O_2 (อัตราการระบาย 0.03 g/s) • $\text{SO}_2 = \text{ND}$ (ค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 mg/Nm^3 หรือ น้อยกว่า 1.9 ppm ที่ Actual O_2) (อัตราการระบาย <0.04 g/s) 	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศ จากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas : ตรวจวัดในวันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ = ND (ค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 mg/Nm³ หรือ น้อยกว่า 1.9 ppm ที่ Actual O₂) (อัตราการระบาย <0.03 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน
				<ul style="list-style-type: none"> Combined Stack (Incinerator) : ตรวจวัดในวันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> PM = 2.2 mg/Nm³ ที่ 13.0% O₂ หรือเท่ากับ 3.8 mg/Nm³ ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.001 g/s) SO₂ = ND (ค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 8.1 mg/Nm³ หรือ น้อยกว่า 3.1 ppm ที่ 7% O₂) (อัตราการระบาย <0.003 g/s) NO_x = 96.3 mg/Nm³ (51.2 ppm) ที่ 13.0% O₂ หรือเท่ากับ 169.3 mg/Nm³ (90.0 ppm) ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.06 g/s) CO = 3.7 mg/Nm³ (3.2 ppm) ที่ 13.0% O₂ หรือเท่ากับ 6.4 mg/Nm³ (5.6 ppm) ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.002 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศ จากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง AR Boiler : ตรวจวัดในวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> PM = 19.6 mg/Nm³ ที่ 10.2% O₂ หรือเท่ากับ 25.5 mg/Nm³ ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.23 g/s) SO₂ = ND (ค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 6.0 mg/Nm³ หรือ น้อยกว่า 2.3 ppm ที่ 7% O₂) (อัตราการระบาย <0.06 g/s) NO_x = 6.4 mg/Nm³ (3.4 ppm) ที่ 10.2% O₂ หรือเท่ากับ 8.3 mg/Nm³ (4.4 ppm) ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.08 g/s) CO = 17.8 mg/Nm³ (15.5 ppm) ที่ 10.2% O₂ หรือเท่ากับ 23.0 mg/Nm³ (20.1 ppm) ที่ 7% O₂ (อัตราการระบาย 0.21 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน
				<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17) : ตรวจวัดในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> PM = 1.8 mg/Nm³ ที่ 20.7% O₂ (อัตราการระบาย 0.02 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน
				<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4) : ตรวจวัดในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> PM = 1.3 mg/Nm³ ที่ 20.4% O₂ (อัตราการระบาย 0.007 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22) : ตรวจวัดในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> PM = 1.6 mg/Nm³ ที่ 20.7% O₂ (อัตราการระบาย 0.006 g/s) 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน
3. ระดับเสียงในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี หมู่ที่ 4 บ้านตะพง ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 	<ul style="list-style-type: none"> Leq(24) Lmax L₉₀ 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง 	ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566 - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี <ul style="list-style-type: none"> Leq(24) อยู่ในช่วงระหว่าง 45.7-63.9 dBA Lmax อยู่ในช่วงระหว่าง 72.6-91.2 dBA L₉₀ อยู่ในช่วงระหว่าง 42.7-57.5 dBA 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัด Leq (24) และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวัด L₉₀ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
				- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง <ul style="list-style-type: none"> Leq(24) อยู่ในช่วงระหว่าง 52.5-56.0 dBA Lmax อยู่ในช่วงระหว่าง 85.0-91.3 dBA L₉₀ อยู่ในช่วงระหว่าง 46.2-51.1 dBA 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัด Leq (24) และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวัด L₉₀ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
				- ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ <ul style="list-style-type: none"> Leq(24) อยู่ในช่วงระหว่าง 58.1-61.1 dBA Lmax อยู่ในช่วงระหว่าง 79.4-91.1 dBA L₉₀ อยู่ในช่วงระหว่าง 56.5-57.8 dBA 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัด Leq (24) และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวัด L₉₀ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler - จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin 	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการไหล - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - บีโอดี - น้ำมันและไขมัน - ซีโอดี - ค่าทีเคเอ็น - ชัลเฟต 	- ทุกเดือน	ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler <ul style="list-style-type: none"> • อัตราการไหล = 50-170 m³/hr • อุณหภูมิ = 30.2-36.7 °C • ความเป็นกรด-ด่าง = 7.2-9.5 • ของแข็งแขวนลอย = 15-38 mg/l • ของแข็งละลายน้ำ = 980-2,760 mg/l ทั้งหมด • บีโอดี = 335-1,094 mg/l • น้ำมันและไขมัน = <3-6 mg/l • ซีโอดี = 274-1,570 mg/l • ค่าทีเคเอ็น = 29-246 mg/l • ชัลเฟต = 169-1,263 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำทิ้งยังไม่ได้ผ่านการบำบัด
				<ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin <ul style="list-style-type: none"> • อัตราการไหล = 48-126 m³/hr • อุณหภูมิ = 29.6-35.1 °C • ความเป็นกรด-ด่าง = 7.4-8.2 • ของแข็งแขวนลอย = <5-8 mg/l • ของแข็งละลายน้ำ = 804-3,660 mg/l ทั้งหมด 	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)				ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ) - จุกระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin (ต่อ) • บีโอดี = <2-6.1 mg/l • น้ำมันและไขมัน = <3.0 mg/l • ซีโอดี = <25-51 mg/l • ค่าทีเคเอ็น = <1.0-22.9 mg/l • ชัลเฟต = 283-1,094 mg/l	
5. คุณภาพ น้ำทะเล	- ในทะเลระยะห่างจาก จุกระบายน้ำทิ้งข้าง ศาลเจ้าทะเลประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) - ในทะเลระยะห่างจาก จุกระบายน้ำทิ้งข้าง ศาลเจ้าทะเลประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N)	- ความเร็ว กระแสน้ำ - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ความลึกน้ำ - ความโปร่งแสง - ของแข็ง แขวนลอย - ปริมาณออกซิเจน ละลาย - ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด - บีโอดี - น้ำมันและไขมัน - ซีโอดี	- ปีละ 1 ครั้ง	ตรวจวัดในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ - ในทะเลระยะห่างจากจุกระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) หรือท่าเรือ TPI • ความเร็วกระแสน้ำ = 2.32 m/s • อุณหภูมิ = 25 °C • ความเป็นกรด-ด่าง = 7.8 • ความลึกน้ำ = 12 m • ความโปร่งแสง = 4.4 m • ของแข็งแขวนลอย = <2 mg/l • ปริมาณออกซิเจนละลาย = 7.4 mg/l • ปริมาณของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด = 31,850 mg/l • บีโอดี = <2.0 mg/l • น้ำมันและไขมัน = <3 mg/l	- ผลการตรวจวัดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คุณภาพ น้ำทะเล (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ความขุ่น - ความเค็ม - ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย - แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟอสเฟต - โปรท 		ตรวจวัดในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2566 (ต่อ) - ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเลประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) หรือท่าเรือ IRPC (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> • ซีโอดี = 34 mg/l • ความขุ่น = 0.7 NTU • ความเค็ม = 31.4 ppt • ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย = <0.05 µg/l • แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์ม = <1.8 MPN/100 ml ทั้งหมด • ฟอสเฟต = ND (<0.005 µg/l) • โปรท = ND (<0.00005 µg/l) 	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
				- ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเลประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) หรือทะเลเปิด 1 <ul style="list-style-type: none"> • ความเร็วกระแสน้ำ = 1.22 m/s • อุณหภูมิ = 31.4 °C • ความเป็นกรด-ด่าง = 8.0 • ความลึกน้ำ = 12 m • ความโปร่งแสง = 4.2 m 	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คุณภาพ น้ำทะเล (ต่อ)				<p>ตรวจวัดในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)</p> <p>- ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) หรือทะเลเปิด 1 (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ของแข็งแขวนลอย = <2 mg/l • ปริมาณออกซิเจนละลาย = 7.4 mg/l • ปริมาณของแข็งละลายน้ำ = 31,850 mg/l ทั้งหมด • บีโอดี = <2.0 mg/l • น้ำมันและไขมัน = <3 • ซีโอดี = 40 mg/l • ความขุ่น = 1.1 NTU • ความเค็ม = 29.6 ppt • ไนโตรเจนในรูปของ แอมโมเนีย = <0.05 µg/l • แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์ม = <1.8 MPN/100 ml ทั้งหมด • ฟอสเฟต = 0.005 µg/l • โปรท = <0.00005 µg/l 	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อน้ำต้นบ้านหน้าพื้นที่ ร.7 (บ้านตะพง) - บ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง)	- ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ไนเตรต-ไนโตรเจน - คลอไรด์ - เหล็กทั้งหมด - โปรท - ความกระด้างทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	- ปีละ 2 ครั้ง	ตรวจวัดในวันที่ 27 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ - บ่อน้ำต้นบ้านหน้าพื้นที่ ร.7 (บ้านตะพง) <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง = 8.3 ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด = 436 mg/l ไนเตรต-ไนโตรเจน = 25.2 mg/l คลอไรด์ = 58.6 mg/l เหล็กทั้งหมด = 0.02 mg/l โปรท = ND (<0.0001 mg/l) ความกระด้างทั้งหมด = 249 mg/l แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด = 300 MPN/100 ml 	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น เหล็กทั้งหมดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
				- บ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง) <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง = 7.1 ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด = 164 mg/l ไนเตรต-ไนโตรเจน = <1 mg/l คลอไรด์ = 12.1 mg/l เหล็กทั้งหมด = 3.84 mg/l โปรท = ND (<0.0001 mg/l) ความกระด้างทั้งหมด = 90 mg/l 	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น เหล็กทั้งหมดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. คุณภาพ น้ำใต้ดิน (ต่อ)				ตรวจวัดในวันที่ 27 กันยายน พ.ศ.2566 (ต่อ) - บ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง) (ต่อ) • แบคทีเรียกลุ่ม = 700 MPN/100 ml โคลิฟอร์มทั้งหมด	
7. นิเวศวิทยาทาง ทะเลและการ ประมง	- ในทะเลระยะห่างจาก จุดระบายน้ำทิ้งข้าง ศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) - ในทะเลระยะห่างจาก จุดระบายน้ำทิ้งข้าง ศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เวลาเดียวกันกับ การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ น้ำทะเล	ตรวจวัดในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ - ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) หรือ ท่าเรือ TPI • แพลงก์ตอนพืช พบทั้งหมด 16 สกุล ปริมาณรวม 511,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่พบมาก ที่สุด คือ <i>Oscillatoria tenuis</i> • แพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 2 สกุล ปริมาณรวม 34,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตรชนิดที่พบมากที่สุด คือ <i>Stenosemella nivalis</i> • สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด 5 สกุล ปริมาณรวม 120 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดที่พบมากที่สุด <i>Tellina</i> sp.	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. นิเวศวิทยาทาง ทะเลและการ ประมง (ต่อ)				<p>ตรวจวัดในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเลประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) หรือทะเลเปิด 1 • แพลงก์ตอนพืช พบทั้งหมด 17 สกุล ปริมาณรวม 714,000 เซลล์ต่อลิตรชนิดที่พบมากที่สุด คือ <i>Oscillatoria tenuis</i> • แพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 3 สกุล ปริมาณรวม 48,000 ตัวต่อลิตร ชนิดที่พบมากที่สุด คือ <i>Tintinnopsis beroidea</i> • สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด 5 สกุล ปริมาณรวม 417 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดที่พบเท่ากันทั้งหมด คือ <i>Timoclea</i> sp. 	-
8. การจัดการกาก ของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุป กากของเสียแต่ละ ชนิด พร้อมทั้ง บันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บ รวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกาก ของเสียที่เกิดขึ้น	- ตลอดเวลา ดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด โดยบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ซึ่งโครงการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ อก.6601-3974 เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข.30 - ภาคผนวก ข.31

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)		จากการดำเนินงาน ของโครงการ และ แนบสำเนาการ ได้รับอนุญาตส่ง กำจัดกากของเสีย			
	- พื้นที่โครงการ	- ระบุสัดส่วนและ ประเภทกากของ เสียที่นำกลับมาใช้ ใหม่ (Recycle) ต่อ ปริมาณกากของ เสียทั้งหมด	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการสรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสีย ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด โดยใช้หลักการจัดการ 3Rs รวมปริมาณ 2,196.84 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.57	- ภาคผนวก ข.30
9. สภาพ เศรษฐกิจ- สังคม	- รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่ โครงการ และชุมชน หรือสถานที่ที่เป็น พื้นที่อ่อนไหว และ ชุมชนที่เป็นจุด เดียวกับจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- สำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำ ชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง และ สถานประกอบ- การที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการ ดำเนินงาน ของโครงการ โรงงานผลิตคาโปรแลคตัน บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2566 มีแผนการสำรวจความคิดเห็นของ ประชาชน ในช่วงระหว่างเดือนกันยายน ถึงตุลาคม พ.ศ.2566	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
9. สภาพ เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ ดำเนินการ	- สรุปผลการ ดำเนินการ และ ประเมินผล แผนงานมวลชน- สัมพันธ์ แผนงาน ความรับผิดชอบต่อ สังคม และ/ หรือแผนงาน/ โครงการ/กิจกรรม ที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น สนับสนุนทุนการศึกษา การเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน การ สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้าง อาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง หรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของ โรงงาน การจัดบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การ ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น และได้มีการสรุปผลการ ดำเนินการและประเมินผลแผนงานมวลชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข.46
	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียน จากโครงการและ จัดทำรายงาน สรุปผลข้อมูลการ ร้องเรียนจากการ ดำเนินงาน ของ โครงการ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้ดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียนจาก โครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการ ร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ โดย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ไม่พบ ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของ โครงการ	- ภาคผนวก ข.48

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย 10.1 การตรวจ สุขภาพ พนักงาน ก่อนเข้า ทำงาน	- พนักงานก่อนเข้า ทำงาน	- ตรวจสุขภาพ ทั่วไป - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพ การทำงานของ ร่างกาย และ X-ray ปอด - ตรวจเลือด - ตรวจการทำงานของ ตับ - ตรวจการทำงานของ ไต	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง	- ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 โครงการมีการรับพนักงานจำนวน 9 คน และได้ ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน ตามที่ มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว ได้แก่ ตรวจสุขภาพ ทั่วไป ตรวจการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการทำงาน ของร่างกาย และ X-ray ปอด ตรวจเลือด ตรวจการ ทำงานของตับ และตรวจการทำงานของไต พบว่า ผล การตรวจสุขภาพของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ ปกติ ยกเว้น พนักงาน 1 คน พบความผิดปกติของ เลือด และการทำงานของตับ และพนักงาน 3 คน พบ ความผิดปกติของการได้ยิน โดยแพทย์ได้ให้ คำแนะนำต่างๆ ที่จำเป็นไว้ในใบแจ้งผลการตรวจ สุขภาพที่ส่งให้แต่ละบุคคลแล้วเช่นเดียวกัน และให้ ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	- ภาคผนวก ข.63

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การตรวจ สุขภาพ พนักงาน ประจำปี	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพ ทั่วไป - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพ การทำงานของ ร่างกาย และ X-ray ปอด - ตรวจเลือด - ตรวจการทำงาน ของตับ - ตรวจการทำงาน ของไต	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ พนักงานทุกคน โดยในปี พ.ศ.2566 โครงการ ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 5-11 กรกฎาคม พ.ศ.2566	- ภาคผนวก ข.63
10.3 การตรวจ สุขภาพของ พนักงานที่ ทำงาน เกี่ยวกับ สารเคมี อันตราย	- พนักงานที่ทำงาน เกี่ยวข้องกับสาร เคมีอันตราย	- การตรวจนับเม็ด เลือด - ตรวจหาสาร t,t Muconic Acid ใน ปัสสาวะของ พนักงานที่ทำงาน เกี่ยวข้องกับสาร เบนซีน	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงาน ที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายตามที่มาตรการ กำหนดเรียบร้อยแล้ว ระหว่างวันที่ 5-11 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า พนักงานทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด	- ภาคผนวก ข.63

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)					
10.4 ระดับเสียงและจัดทำ Noise Contour Map	- ภายในพื้นที่หน่วยผลิต	- Noise Contour	- ทุก 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ครึ่งล่าสุด ในเดือนกันยายน และตุลาคม พ.ศ.2565 จำนวน 30 บริเวณ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 57.0-101.5 เดซิเบลเอ	- ภาคผนวก ก.1
10.5 ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) - หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1) - Hydroxylamine Unit (1210-PB1) - Refrigeration Unit (2500-K1) - Wastewater Treatment System (4700-B1) 	- ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (Octave Band Analyzer)	- ปีละ 4 ครั้ง	ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน และ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบค่าดังนี้ - หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 84.7 และ 85.3 เดซิเบลเอ • ระดับเสียงตามความถี่ อยู่ในช่วง 35.6-80.2 และ 35.7-80.7 เดซิเบลเอ • ระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองบริเวณ 	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
				- หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1) <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 84.4 และ 86.8 เดซิเบลเอ • ระดับเสียงตามความถี่ อยู่ในช่วง 39.8-83.2 และ 36.9-83.0 เดซิเบลเอ • ระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองบริเวณ 	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ) 10.5 ระดับเสียงที่ ความถี่ต่างๆ (ต่อ)				<p>ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน และ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)</p> <p>- Hydroxylamine Unit (1210-PB1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 84.2 และ 89.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงตามความถี่ อยู่ในช่วง 35.3-81.1 และ 38.5-86.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองบริเวณ 	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
				<p>- Refrigeration Unit (2510-K1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 84.3 และ 84.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงตามความถี่ อยู่ในช่วง 33.4-81.5 และ 34.1-79.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองบริเวณ <p>(ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน)</p>	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ) 10.5 ระดับเสียงที่ ความถี่ต่างๆ (ต่อ)				<p>ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน และ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wastewater Treatment System (4700-B1) <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 84.2 และ 84.9 เดซิเบลเอ • ระดับเสียงตามความถี่ อยู่ในช่วง 36.1-78.4 และ 44.7-81.7 เดซิเบลเอ • ระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 และ 500 เฮิรตซ์ ตามลำดับ 	- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
10.6 ระดับเสียง เฉลี่ย ตลอดเวลา การทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) - หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1) - Hydroxylamine Unit (1210-PB1) - Refrigeration Unit (2500-K1) - Wastewater Treatment System (4700-B1) 	- ระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq(12))	- ปีละ 4 ครั้ง	<p>ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 14 พฤศจิกายน และ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) <ul style="list-style-type: none"> • พบค่าเท่ากับ 83.2 และ 82.4 เดซิเบลเอ - หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1) <ul style="list-style-type: none"> • พบค่าเท่ากับ 84.3 และ 85.4 เดซิเบลเอ - Hydroxylamine Unit (1210-PB1) <ul style="list-style-type: none"> • พบค่าเท่ากับ 86.0 และ 86.3 เดซิเบลเอ - Refrigeration Unit (2510-K1) <ul style="list-style-type: none"> • พบค่าเท่ากับ 84.2 และ 84.0 เดซิเบลเอ <p>(ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัด</p>	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ) 10.6 ระดับเสียง เฉลี่ย ตลอดเวลา การทำงาน (ต่อ)				ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 14 พฤศจิกายน และ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ) โดยดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) - Wastewater Treatment System (4700-B1) • พบค่าเท่ากับ 85.6 และ 84.8 เดซิเบลเอ	
10.7 ระดับเสียง เฉลี่ยที่ ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ย ตลอดเวลา การทำงาน (TWA)	- ลูกจ้างทุกคน	- ปริมาณเสียงสะสม (TWA)	- ปีละ 4 ครั้ง	ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 11 ตุลาคม 14 พฤศจิกายน และ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้ - ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับตลอดเวลาการทำงาน (TWA) • Cyclohexanone (1110-K1) พบค่าเท่ากับ 80.0 และ 80.5 เดซิเบลเอ • SA & WLC (4140-1) พบค่าเท่ากับ 82.0 และ 77.3 เดซิเบลเอ • Hydroxylamine Unit (1210-PB1) พบค่าเท่ากับ 80.1 และ 82.8 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระดับเสียง เฉลี่ยที่ ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ย ตลอดเวลา การทำงาน (TWA) (ต่อ)				<p>ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 11 ตุลาคม 14 พฤศจิกายน และ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)</p> <p>- ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับตลอดเวลาการทำงาน (TWA) (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> Refrigeration Unit (2510-K1) พบค่าเท่ากับ 82.0 และ 81.1 เดซิเบลเอ (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัด บริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) Wastewater Treatment System (4700-B1) พบค่าเท่ากับ 79.6 และ 74.6 เดซิเบลเอ <p>ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 11 ตุลาคม 14 พฤศจิกายน และ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้</p> <p>- ระดับเสียงสูงสุด</p> <ul style="list-style-type: none"> Cyclohexanone (1110-K1) พบค่าเท่ากับ 109.9 และ 99.3 เดซิเบลเอ 	<p></p> <p>- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระดับเสียง เฉลี่ยที่ ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ย ตลอดเวลา การทำงาน (TWA) (ต่อ)				ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 11 ตุลาคม 14 พฤศจิกายน และ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ) - ระดับเสียงสูงสุด (ต่อ) • SA & WLC (4140-1) พบค่าเท่ากับ 115.2 และ 92.8 เดซิเบลเอ • Hydroxylamine Unit (1210-PB1) พบค่าเท่ากับ 94.9 และ 95.4 เดซิเบลเอ • Refrigeration Unit (2510-K1) พบค่าเท่ากับ 98.0 และ 90.1 เดซิเบลเอ (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัด บริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มี การเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่ง เป็นระบบสำรองแทน) • Wastewater Treatment System (4700-B1) พบค่าเท่ากับ 92.4 และ 88.6 เดซิเบลเอ	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ) 10.8 การตรวจ สารเบนซีน ในพื้นที่ที่มี การทำงาน เกี่ยวข้องกับ สารเบนซีน	- หน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27) - หน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17)	- เบนซีน	- ปีละ 4 ครั้ง	ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน และ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบค่าดังนี้ - บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27) • เบนซีน = 0.05 และ ND (<0.02) ส่วนในล้าน- ส่วน - บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17) • เบนซีน = ND (<0.02) และ ND (<0.02) ส่วน- ในล้านส่วน	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
10.9 ปัญหา สุขภาพของ ประชาชน โดยรอบ โครงการ	- ประชาชนโดยรอบ โครงการ	- บันทึกข้อมูล ปัญหาสุขภาพ ของประชาชน โดยรอบโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลสุขภาพชุมชน จาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง ซึ่งผลการ บันทึกข้อมูลปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรอบ โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า โรคระบบหายใจ อาการแสดงและสิ่ง ผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทาง ห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก เป็น โรคและสาเหตุสามอันดับแรกที่พบในผู้ป่วยนอก	- ภาคผนวก ก.2

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.10 การตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย	- หน่วยงานภายในโรงงาน และบริษัทภายนอกที่เข้ามารับดำเนินการ พื้นที่สำหรับกักเก็บกากของเสียของโรงงาน และหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย ทั้งหน่วยงานภายในโรงงาน และบริษัทภายนอกที่เข้ามารับดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38
10.11 สถิติอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ภายในพื้นที่โครงการ ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- ภาคผนวก ข.59

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
11. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)					
10.12 สถิติการ เจ็บป่วย ของ พนักงาน	- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการ เจ็บป่วยของ พนักงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้มีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของ พนักงานทุกเดือน ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีพนักงานเข้ารับการ รักษาพยาบาล ณ ห้องพยาบาล จำนวน 2,127 ราย พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ โรคอื่นๆ และ โรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูกเป็น โรคและสาเหตุ สามอันดับแรกที่พนักงานเข้ารับการรักษามากที่สุด	- ภาคผนวก ข.7