

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญตาราง	vii
สารบัญรูป	xi
สารบัญภาพถ่าย	xiv
ส่วนที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-3
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4.1 ขนาดและที่ตั้งโครงการ	1-3
1.4.2 การจัดผังพื้นที่โรงงาน	1-5
1.4.3 รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักร และขยายความจุของถังเก็บกักเพิ่มเติม	1-7
1.4.4 ผลิตภัณฑ์ กำลังการผลิต และการจัดจำหน่าย	1-9
1.4.5 วัตถุดิบ และเคมีภัณฑ์	1-9
1.4.6 กระบวนการผลิตโพลีคาร์บอเนต	1-18
1.4.7 ระบบสาธารณูปโภค	1-24
1.4.7.1 ระบบไอน้ำ และคอนเดนเสท (Steam and Condensate)	1-24
1.4.7.2 น้ำใช้ในโรงงาน (Clarified or Industrial Water)	1-24
1.4.7.3 น้ำปราศจากประจุ (Deionized Water)	1-24
1.4.7.4 น้ำประปา (Portable Water)	1-25
1.4.7.5 น้ำดื่ม (Drinking Water)	1-25
1.4.7.6 ระบบหล่อเย็น (Cooling Water and Brine)	1-25
1.4.7.7 ระบบอากาศ (Air System)	1-26
1.4.7.8 ระบบก๊าซไนโตรเจน (Nitrogen Supply)	1-26
1.4.7.9 น้ำมันเชื้อเพลิง	1-26
1.4.7.10 ระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Power Supply and Emergency Power Supply)	1-26
1.4.7.11 ระบบการติดต่อสื่อสาร (Communication System)	1-26
1.4.7.12 ถนนและการปูลาดพื้นผิว (Road and Pavement)	1-27
1.4.7.13 ระบบระบายน้ำ (Drainage System)	1-27
1.4.8 สารมลพิษและการควบคุม	1-28
1.4.9 จำนวนพนักงาน	1-33

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
ส่วนที่ 1	บทนำ (ต่อ)	
	1.4.10 การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	1-33
	1.4.11 พื้นที่สีเขียว	1-34
	1.4.12 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	1-35
	1.4.13 การรับเรื่องร้องเรียน	1-35
	1.5 การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการตามรายละเอียดโดยทั่วไปของโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-40
ส่วนที่ 2	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
	2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
ส่วนที่ 3	รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
	3.1 บทนำ	3-1
	3.2 ขอบเขตการดำเนินการ	3-1
	3.2.1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
	3.2.2 พารามิเตอร์ และวิธีการตรวจวิเคราะห์	3-1
	3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-5
	3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-7
	3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-7
	3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-42
	3.4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-64
	3.4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-69
	3.4.5 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	3-90
	3.4.6 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	3-103
	3.4.7 กากของเสีย	3-113
	3.4.8 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	3-113
	3.4.9 การตรวจสอบสุขภาพ	3-113
	3.4.10 การบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน	3-121
	3.4.11 เศรษฐกิจ-สังคม	3-124
	3.5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-148
ส่วนที่ 4	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	
	4.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	4-1
	4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 2	หนังสือนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2562
เอกสารแนบ 3	ขั้นตอนการตรวจสอบกรณีผลการตรวจวัดมีค่าผิดปกติไปจากเดิม
เอกสารแนบ 4	การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
เอกสารแนบ 5	เอกสารแสดงการศึกษา HAZOP
เอกสารแนบ 6	รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental audit) ประจำปี 2562
เอกสารแนบ 7	กำลังการผลิตปี 2560-2563
เอกสารแนบ 8	COD Online ไปยังศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ EMC ²
เอกสารแนบ 9	แผนการตรวจและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ
เอกสารแนบ 10	หนังสือแจ้งแก่สนง. นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สนง. นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออกเฉียงเหนือ และโรงงานข้างเคียง
เอกสารแนบ 11	โครงการลดและขจัดมลพิษจากสถานประกอบการ
เอกสารแนบ 12	ผลการดำเนินงานของโครงการลดและขจัดมลพิษจากสถานประกอบการ
เอกสารแนบ 13	SHE Work Master Plan
เอกสารแนบ 14	ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ และผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2562
เอกสารแนบ 15	ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (Health book)
เอกสารแนบ 16	เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุ
เอกสารแนบ 17	เอกสารแสดงวิธีการปฏิบัติงาน Flare Stack
เอกสารแนบ 18	เอกสารแสดงน้ำจ่อควบคุมการทำงานของ Adsorber ระบบ Recovery system
เอกสารแนบ 19	คู่มือการทำงานของ HE and MC Adsorber ระบบ Recovery system
เอกสารแนบ 20	แสดงน้ำจ่อควบคุมห้อง Air Tight Room
เอกสารแนบ 21	เอกสารระเบียบการปฏิบัติการซ่อมบำรุงในห้อง Air Tight Room
เอกสารแนบ 22	แบบฟอร์มขออนุญาตเข้าห้อง Air Tight Room
เอกสารแนบ 23	จุดติดตั้งเครื่องตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (CG Gas Detector)
เอกสารแนบ 24	รายงานการตรวจเทียบเครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector Calibrate)
เอกสารแนบ 25	จอแสดงผลการควบคุมระบบ CG Scrubbing System
เอกสารแนบ 26	WI แสดงการควบคุมระบบหอกำจัดก๊าซ
เอกสารแนบ 27	แผนผังแสดงระบบไฟฟ้าสำรองแบบ Tie Bus System
เอกสารแนบ 28	เอกสารการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมดูแลและปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมของโรงงาน
เอกสารแนบ 29	ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบความสูงของระดับถ่านกัมมันต์

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ 30	เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน HE adsorber
เอกสารแนบ 31	เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน MC adsorber
เอกสารแนบ 32	ผลการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ประจำปี 2562
เอกสารแนบ 33	เอกสารตรวจสอบการทำงานของระบบ Solvent Recovery
เอกสารแนบ 34	เอกสารการปฏิบัติงานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบ 35	รายงานผลการตรวจสอบ Calibrate TOC Online
เอกสารแนบ 36	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน
เอกสารแนบ 37	เอกสารปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมี
เอกสารแนบ 38	แบบของ Oil Separator ตามมาตรฐานของ Japanese Fire Code
เอกสารแนบ 39	แบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
เอกสารแนบ 40	รายงานปริมาณการนำน้ำหล่อเย็นมาใช้เป็นน้ำ Scrub ในระบบ Adsorber
เอกสารแนบ 41	หนังสือขอความร่วมมือลดการใช้น้ำจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
เอกสารแนบ 42	Noise Contour Map ปี 2561
เอกสารแนบ 43	การตรวจวัดเสียงโดย Personal Dosimeter ประจำปี 2562
เอกสารแนบ 44	บันทึกชนิดและปริมาณที่เข้าสู่พื้นที่โรงงาน
เอกสารแนบ 45	ใบตรวจสอบสภาพยานพาหนะ
เอกสารแนบ 46	บันทึกการอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา และพนักงานขับรถขนส่ง
เอกสารแนบ 47	ประกาศความร่วมมือในการหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชน
เอกสารแนบ 48	การตรวจสอบและควบคุมเส้นทางการขนส่ง
เอกสารแนบ 49	ตัวอย่างรายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว
เอกสารแนบ 50	การติดตามการขนส่งกากของเสียด้วยระบบ GPS
เอกสารแนบ 51	เอกสารการส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด
เอกสารแนบ 52	รายงานสรุปปริมาณและสัดส่วนกากของเสียที่นำไปกำจัดและนำกลับมาใช้ใหม่
เอกสารแนบ 53	จำนวนพนักงานที่มีภูมิสำเนาหรือเป็นประชากรท้องถิ่น
เอกสารแนบ 54	แผนประชาสัมพันธ์และกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน ประจำปี 2563
เอกสารแนบ 55	ตัวอย่างเอกสารเผยแพร่ข้อมูลสารเคมีแก่ชุมชน
เอกสารแนบ 56	เอกสารชุมชนสัมพันธ์ (CSR)
เอกสารแนบ 57	ประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดระยอง
เอกสารแนบ 58	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จัดให้มีในโรงงาน
เอกสารแนบ 59	รายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นแสงในโรงงาน ประจำปี 2562
เอกสารแนบ 60	ตัวอย่างผลการสอบเทียบเครื่องมือวัด
เอกสารแนบ 61	เอกสารการการอบรมพนักงานฝ่ายผลิต ประจำปี 2563
เอกสารแนบ 62	ตัวอย่างเอกสารการอบรมความปลอดภัยแก่พนักงาน
เอกสารแนบ 63	เอกสารการเข้าร่วมการอบรมความปลอดภัยแก่พนักงาน
เอกสารแนบ 64	Pre Emergency Plan

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ 65	เอกสารการปฏิบัติงานของ PSSR
เอกสารแนบ 66	ตัวอย่าง PSSR (Pre-Startup Safety Review)
เอกสารแนบ 67	แบบตรวจสอบทดสอบอุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉิน
เอกสารแนบ 68	ระบบป้องกันระดับอัคคีภัย
เอกสารแนบ 69	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
เอกสารแนบ 70	รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน/ แผนอพยพ ประจำปี 2562
เอกสารแนบ 71	ตัวอย่างเอกสารมาตรการความปลอดภัยช่วงหยุดการผลิต
เอกสารแนบ 72	คู่มือการฝึกอบรมผู้รับเหมา
เอกสารแนบ 73	ตัวอย่าง Checklist การตรวจสอบความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิต
เอกสารแนบ 74	กราฟแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในกระบวนการผลิต
เอกสารแนบ 75	ตัวอย่างใบอนุญาตการทำงานที่ระบุกิจกรรม KYT (Work Permit)
เอกสารแนบ 76	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program (HCP))
เอกสารแนบ 77	สถิติอุบัติเหตุ
เอกสารแนบ 78	หนังสือนำเสนอข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี
เอกสารแนบ 79	แผนผังช่องทางการร้องเรียน
เอกสารแนบ 80	แบบฟอร์มเอกสารเมื่อเกิดเรื่องร้องเรียน
เอกสารแนบ 81	พื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน
เอกสารแนบ 82	โครงการรื้อถอนอาคารโรงผลิตแคลไซน์ บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
เอกสารแนบ 83	รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ก	หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ก1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ภาคผนวก ก2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ภาคผนวก ก3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ภาคผนวก ก4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ก5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ก6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ข	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 สำเนาใบรับรองระบบงาน ISO/IEC 17020 : 2005 สำเนาใบรับรองระบบงาน ISO/IEC 17020 : 2012
ภาคผนวก ค	สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	สรุปลำดับการดำเนินโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	1-2
1.4.3-1	รายละเอียดการปรับเปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรเพิ่มเติม ในพื้นที่โรงงาน PC2 โครงการขยายกำลังการผลิตโพลีคาร์บอเนต ครั้งที่ 3 บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	1-10
1.4.5-1	วัตถุดิบ ปริมาณการใช้ แหล่งที่มา การขนส่ง และเก็บสำรองโรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	1-13
1.4.5-2	ปริมาณการใช้สารเคมีเติมแต่ง (Additives) โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	1-15
1.4.5-3	รายละเอียดของถังเก็บกักวัตถุดิบภายในโรงงาน PC1 และ PC2 โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	1-17
1.4.8-1	แหล่งกำเนิดก๊าซเสีย ปริมาณ และวิธีการบำบัด โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	1-29
1.4.8-2	สัดส่วนของกากของเสียที่สามารถนำไป Recycle/ Reuse ได้และไม่สามารถนำไป Recycle/ Reuse และวิธีการจัดการโครงการขยายกำลังผลิตโพลีคาร์บอเนต ครั้งที่ 3 บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	1-31
1.5-1	ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของโครงการ ตามที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับรายละเอียดตามสภาพปัจจุบันของโครงการ	1-40
2.2.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการขยายกำลังการผลิตโพลีคาร์บอเนต ครั้งที่ 3 บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	2-2
3.2.1-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโพลีคาร์บอเนต ครั้งที่ 3 บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด โรงงานที่ 1 (PC1) และโรงงานที่ 2 (PC2) ประจำปี 2563	3-2
3.2.2-1	พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-4
3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม 2563	3-12
3.4.1-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงาน โรงงานผลิต โพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม 2563	3-13
3.4.1-3	ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณริมรั้วโรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม 2563	3-14
3.4.1-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเมทิลีนคลอไรด์ในบรรยากาศทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-15
3.4.1-5	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-16
3.4.1-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณโรงเรียนวัดหนองแฟบ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม 2563	3-20

สารบัญตาราง (ต่อ)

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.2-6	3-53
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง MC Adsorber และ HE Adsorber โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	
3.4.2-7	3-59
ผลการตรวจวัดปริมาณเมทิลีนคลอไรด์ (Methylene Chloride) ที่ปล่อง MC Adsorber ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	
3.4.2-8	3-59
ผลการตรวจวัดปริมาณเมทิลีนคลอไรด์ (Methylene Chloride) และเฮปเทน (Heptane) ที่ปล่อง HE Adsorber ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	
3.4.3-1	3-65
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	
3.4.3-2	3-67
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วพื้นที่โรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	
3.4.4-1	3-72
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Check Tank (PC1) หลังผ่านการบำบัดแล้ว โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	
3.4.4-2	3-73
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง Check Tank (PC2) หลังผ่านการบำบัดแล้ว โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	
3.4.4-3	3-74
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดงหลังผ่านโรงงานผาแดง อินดัสทรีก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	
3.4.4-4	3-75
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในรางระบายน้ำสายหลัก หลังผ่านจุดบรรจบระหว่างรางระบายน้ำทิ้งของ โรงงานกับรางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 50 เมตร เมตร โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	
3.4.4-5	3-78
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Check Tank (PC1) หลังผ่านการบำบัดแล้ว โรงงานผลิต โพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	
3.4.4-6	3-79
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Check Tank (PC2) หลังผ่านการบำบัดแล้ว โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	
3.4.4-7	3-80
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง หลัง ผ่านโรงงานผาแดงอินดัสทรีก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	
3.4.4-8	3-81
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในรางระบายน้ำสายหลัก หลังผ่านจุดบรรจบ ระหว่างรางระบายน้ำทิ้งของโรงงานกับรางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 50 เมตร โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 1 (PC1) บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-97
3.4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 2 (PC2) บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-98
3.4.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 1 (PC1) บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-99
3.4.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 2 (PC2) บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-100
3.4.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 1 (PC1) บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-108
3.4.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 2 (PC2) บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-109
3.4.6-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 1 (PC1) และโรงงานที่ 2 (PC2) ของบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-110
3.4.9-1 ผลการตรวจสุขภาพโดยทั่วไปและผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะปัจจัยเสี่ยง โครงการผลิตโพลี คาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ประจำปี 2562	3-116
3.4.10-1 สรุปสถิติอุบัติเหตุ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2563	3-122
3.4.11-1 จำนวนตัวอย่างคร่าวเรือนในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ประจำปี 2562	3-129
3.5-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงงานผลิต โพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-147
4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงงานผลิต โพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	4-2

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.4.1-1	แสดงที่ตั้งโครงการ บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
1.4.2-1	ที่ตั้งโรงงาน บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
1.4.3-1	แผนผังกระบวนการผลิตโพลีคาร์บอเนตของโรงงาน PC2 ในส่วนที่มีการติดตั้งและเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์
1.4.6-1	กระบวนการผลิตผงโพลิเมอร์และเม็ดพลาสติกโพลีคาร์บอเนต
1.4.6-2	ก๊าซเสียจากกระบวนการผลิตที่บำบัดใหม่ในหน่วยบำบัดก๊าซเสียของโรงงาน
1.4.11-1	พื้นที่สีเขียวของโรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
1.4.12-1	โครงสร้างองค์กรของคณะกรรมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
1.4.12-2	โครงสร้างองค์กรของฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
1.4.13-1	ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
3.4.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
3.4.1-2	ผังลมบริเวณริมรั้วโรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม 2563
3.4.1-3	ผังลมบริเวณโรงเรียนวัดหนองแพบ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม 2563
3.4.1-4	ผังลมบริเวณชุมชนบ้านซากกลาง โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม 2563
3.4.1-5	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563
3.4.1-6	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563
3.4.1-7	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซเฮปแทนในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563
3.4.1-8	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซเมทิลลีนคลอไรด์ในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563
3.4.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
3.4.2-2	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 1 (PC1) ระหว่างปี 2561-2563
3.4.2-3	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต โรงงานที่ 2 (PC2) ระหว่างปี 2561-2563

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.2-4 ตำแหน่งตรวจวัดปริมาณเมทิลลีนคลอไรด์หลังผ่านระบบหอคอยดูดซับก๊าซเมทิลลีนคลอไรด์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	3-62
3.4.2-5 ตำแหน่งตรวจวัดปริมาณเมทิลลีนคลอไรด์และเฮปเทนหลังผ่านระบบหอคอยดูดซับก๊าซเมทิลลีนคลอไรด์และเฮปเทนของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	3-63
3.4.3-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณด้านหน้าโรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563	3-66
3.4.3-2 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วพื้นที่โรงงาน โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-68
3.4.4-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	3-76
3.4.4-2 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Check Tank (PC1) หลังผ่านการบำบัดแล้ว โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-82
3.4.4-3 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Check Tank (PC2) หลังผ่านการบำบัดแล้ว โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-84
3.4.4-4 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในรางระบายน้ำนิคมอุตสาหกรรมผาแดง หลังผ่านโรงงานผาแดงอินดัสทรีก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-86
3.4.4-5 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในรางระบายน้ำสายหลัก หลังผ่านจุดบรรจบระหว่างรางระบายน้ำทิ้งของโรงงานกับรางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 50 เมตร โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-88
3.4.5-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	3-94
3.4.5-2 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-101
3.4.6-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด	3-106
3.4.6-3 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ระหว่างปี 2561-2563	3-111
3.4.11-1 ขอบเขตพื้นที่การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ และสังคมภายในพื้นที่โดยรอบ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ประจำปี 2562	3-126

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.11-2	เปรียบเทียบความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการฯ ระหว่างปี 2561 - 2562
3.4.11-3	เปรียบเทียบความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการฯ ระหว่างปี 2561 - 2562
3.4.11-4	เปรียบเทียบความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อผลดีด้านเศรษฐกิจ และสังคม จากการดำเนินงานของโครงการฯ ระหว่างปี 2561 - 2562
3.4.11-5	เปรียบเทียบความเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และศาสนสถานต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการฯ ระหว่างปี 2561 - 2562
3.4.11-6	เปรียบเทียบความเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และศาสนสถานต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการฯ ระหว่างปี 2561 - 2562
3.4.11-7	เปรียบเทียบความเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และศาสนสถานที่มีต่อผลดีด้านเศรษฐกิจ และสังคม จากการดำเนินงานของโครงการฯ ระหว่างปี 2561 - 2562

สารบัญภาพถ่าย

ภาพถ่ายที่	หน้า
2.1-1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2563	2-1
2.2-2 Off Gas Flare โรงงานที่ 1 (PC1) และโรงงานที่ 2 (PC2)	2-57
2.2-3 HE Adsorber โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2	2-57
2.2-4 MC Adsorber โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2	2-57
2.2-5 Air Tight Room โรงงานที่ 1 (PC1) และโรงงานที่ 2 (PC2)	2-58
2.2-6 สัญญาณเตือนการรั่วไหลของก๊าซที่ติดไว้ทางเข้า-ออกของ Air Tight Room โรงงานที่ 1 (PC1) และโรงงานที่ 2 (PC2)	2-58
2.2-7 กล้อง CCTV ในห้อง Air Tight Room	2-58
2.2-8 บ้ายเตือนก่อนเข้า Air Tight Room	2-59
2.2-9 SCBA ที่ใช้เข้าไปปฏิบัติงานใน Air Tight Room	2-59
2.2-10 บัตรวัดก๊าซคาร์บอนิลคลอไรด์ (CG Badge) และป้ายบังคับติดบัตรก่อนเข้าส่วนผลิต	2-59
2.2-11 เครื่องตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector)	2-60
2.2-12 Scrubbing System	2-61
2.2-13 ระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator)	2-61
2.2-14 HE Analyzer เพื่อตรวจสอบ Heptane ขาเข้า HE Detector	2-61
2.2-15 Bag Filter ที่ระบบ Pneumatic Transfer ของผลิตภัณฑ์	2-62
2.2-16 เครื่องมือตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (PID Gas Detector)	2-62
2.2-17 ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานที่ 1 (PC1) และโรงงานที่ 2 (PC2)	2-62
2.2-18 pH Online	2-64
2.2-19 TOC Online	2-64
2.2-20 อาคารเก็บ Spare part	2-65
2.2-21 Oil Separator	2-65
2.2-22 ผนังห้อง 2 ชั้น ลดเสียง	2-65
2.2-23 อุปกรณ์ลดความดังของเสียง Silencer	2-65
2.2-24 บ้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-66
2.2-25 การจัดการจราจรภายในโรงงาน	2-66
2.2-26 รถรับ-ส่งพนักงาน	2-67
2.2-27 ถังขยะตามชนิดก่อนรวบรวมส่งกำจัดเทศบาลมาบตาพุด	2-67
2.2-28 อาคารคัดแยกขยะเพื่อนำส่งไปกำจัด	2-67
2.2-29 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-67
2.2-30 ห้องพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาล พยาบาลและแพทย์เวร	2-68
2.2-31 ฝักบัวและที่ล้างตาฉุกเฉิน	2-68
2.2-32 Portable Gas Detector	2-68

สารบัญภาพถ่าย (ต่อ)

ภาพถ่ายที่		หน้า
2.2-33	วิทยุสื่อสาร	2-69
2.2-34	การอบรมความปลอดภัยแก่พนักงาน	2-69
2.2-35	อุปกรณ์ดับเพลิง	2-71
2.2-36	กิจกรรม KYT	2-71
2.2-37	ระบบควบคุมการทำงานด้วย DCS	2-71
2.2-38	พื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน	2-72
3.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-9
3.4.2-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-44
3.4.3-1	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงงาน	3-65
3.4.4-1	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-70
3.4.5-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	3-95
3.4.6-1	การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	3-107
3.4.11-1	การศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัทไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ประจำปี 2562	3-125