



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3)

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด



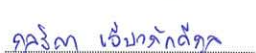
ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2556



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ 27 เดือน มกราคม พ.ศ. 2557

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3) (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2556 โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา
นายเทพสัน ยมนา		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม (ส่วนปฏิบัติการ)	วท.บ. (เคมี)
นางสาวนิตา จิระรัตนวรรณ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)
นางสาวกุลธิดา เอี้ยวภักดีกุล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)



ขอแสดงความนับถือ



(นางศิริพร อิมวีไลวรรณ)

ตำแหน่ง ผู้จัดการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน
ตั้งหนังสือมอบอำนาจ
- (✓) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน (ดังจดหมายนำส่ง)

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 8/1 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
4. จัดทำโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2556 หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/1738
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 31 กรกฎาคม 2556
7. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญตาราง	v
สารบัญรูป	ix
สารบัญภาพถ่าย	xi
ส่วนที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-4
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-4
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-5
1.4.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ	1-5
1.4.2 วัตถุประสงค์ และสารเคมี	1-5
1.4.3 ผลิตภัณฑ์	1-12
1.4.4 การขนส่ง	1-12
1.4.5 กระบวนการผลิต	1-13
1.4.6 ระบบสนับสนุนและระบบสาธารณูปโภค	1-18
1.4.7 มลพิษและการควบคุม	1-24
1.4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-28
1.4.9 แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียน	1-29
1.4.10 พื้นที่สีเขียว	1-30
ส่วนที่ 2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1
ส่วนที่ 3 รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-7

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 3 รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
3.4 ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9
3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-9
3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-26
3.4.3 คุณภาพน้ำ	3-80
3.4.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-92
3.4.5 ระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน	3-97
3.4.6 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-105
3.4.7 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-114
3.4.8 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	3-122
3.4.9 สถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ	3-122
3.4.10 การจัดการกากของเสีย	3-122
3.4.11 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	3-123
3.4.12 ด้านสาธารณสุข	3-123
3.5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3) บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-124
เอกสารแนบที่ 1 - สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสม. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบที่ 2 - ตัวอย่างสำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	
เอกสารแนบที่ 3 - จดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงของโครงการ	
เอกสารแนบที่ 4 - สำเนาเอกสารขอเชื่อมต่อกับสัญญาณระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ อัตโนมัติอย่างต่อเนื่องไปยัง EMC ²	
เอกสารแนบที่ 5 - สำเนาจดหมายแจ้ง Annual Turnaround ต่อ กนอ.	
เอกสารแนบที่ 6 - เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบที่ 7 - เอกสารการประชุมคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบที่ 8 - บัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย	
เอกสารแนบที่ 9 - จดหมายนำส่งบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย	
เอกสารแนบที่ 10 - เอกสารนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี	
เอกสารแนบที่ 11 - ผลการตรวจสอบ Fugitive Emission	

สารบัญ(ต่อ)

- เอกสารแนบที่ 12 - ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย
- เอกสารแนบที่ 13 - เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- เอกสารแนบที่ 14 - ตัวอย่าง Checklist การตรวจสอบท่อขนส่ง
- เอกสารแนบที่ 15 - PPM Plan
- เอกสารแนบที่ 16 - ผลการตรวจวัด Noise Contour Map ของสายการผลิตเดิมและสายการผลิตใหม่ Hearing conservation program และผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล
- เอกสารแนบที่ 17 - ตัวอย่างผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น
- เอกสารแนบที่ 18 - คู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Domestic Wastewater Treatment)
- เอกสารแนบที่ 19 - รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการอบรมการขับขีเชิงป้องกัน (Defensive Driving)
- เอกสารแนบที่ 20 - ตัวอย่างมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
- เอกสารแนบที่ 21 - แผนผังเส้นทางการเดินรถขนส่งของโครงการ
- เอกสารแนบที่ 22 - ตัวอย่าง GPS Tracking
- เอกสารแนบที่ 23 - เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พร้อมใบกำกับการขนส่ง และแบบตรวจสภาพรถขนส่ง
- เอกสารแนบที่ 24 - ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดการของเสีย
- เอกสารแนบที่ 25 - แผนภาพสัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง
- เอกสารแนบที่ 26 - แผนงานชุมชนสัมพันธ์และเอกสารแสดงการสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- เอกสารแนบที่ 27 - ผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนประจำปี 2555
- เอกสารแนบที่ 28 - แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
- เอกสารแนบที่ 29 - นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบที่ 30 - เอกสาร Safe Work Permit
- เอกสารแนบที่ 31 - บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง
- เอกสารแนบที่ 32 - ตัวอย่างเอกสารการประชุม Monthly Safety Meeting
- เอกสารแนบที่ 33 - ตารางการทำงานของแพทย์และพยาบาล
- เอกสารแนบที่ 34 - ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2556
- เอกสารแนบที่ 35 - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ
- เอกสารแนบที่ 36 - เอกสารจดหมายข่าวตัวอย่างกรณีศึกษาอุบัติเหตุจากต่างประเทศ
- เอกสารแนบที่ 37 - แผนฉุกเฉินฉบับภาษาไทยของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
- เอกสารแนบที่ 38 - เอกสารสรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2556
- เอกสารแนบที่ 39 - แผนผังปฏิบัติการฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับของโครงการ
- เอกสารแนบที่ 40 - แผนการซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน
- เอกสารแนบที่ 41 - แผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- เอกสารแนบที่ 42 - ใบรับรองมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004
- เอกสารแนบที่ 43 - เอกสาร BOC
- เอกสารแนบที่ 44 - จดหมายนำส่งผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2556

สารบัญ(ต่อ)

- เอกสารแนบที่ 45 - ผลวิเคราะห์เรื่อง Oil & Grease
- เอกสารแนบที่ 46 - ผลตรวจสอบสภาพพนักงานฝ่ายผลิตประจำปี 2556
- เอกสารแนบที่ 47 - บันทึกปริมาณน้ำทิ้งจาก Domestic Wastewater
-
- ภาคผนวก ก - หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
- ภาคผนวก ข - สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
- สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
 - สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001/2008
 - สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน บริษัท ALS Laboratory Group
- ภาคผนวก ค - สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวัด

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	รายละเอียดการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	1-2
1.4.2-1	รายละเอียดการใช้วัตถุดิบและสารเคมีของโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-9
1.4.3-1	ผลิตภัณฑ์ของโครงการปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียด	1-12
1.4.6-1	รายละเอียดบ่อพักน้ำฝนของโครงการ	1-23
1.4.7-1	แหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการ	1-26
1.4.7-2	ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง และการจัดการของโครงการ	1-26
2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3) บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	2-2
3.2.1-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3) บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2556	3-2
3.2.2-1	พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Furnace 1 (F-510) บริเวณสายการผลิตเดิม โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-12
3.4.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Spin Dryer 1 บริเวณสายการผลิตเดิม โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-13
3.4.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Hold Up Hopper 1 บริเวณสายการผลิตเดิม โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-14
3.4.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Blenders 1 บริเวณสายการผลิตเดิม โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-15
3.4.1-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Furnace 2 (F-520) บริเวณสายการผลิตใหม่ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-16

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Spin Dryer 2 บริเวณสายการผลิตใหม่ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-17
3.4.1-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตเดิม โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-21
3.4.1-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตใหม่ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-23
3.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-31
3.4.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-32
3.4.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-33
3.4.2-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-34
3.4.2-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-36
3.4.2-6	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-39
3.4.2-7	ร้อยละของผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-40
3.4.2-8	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-42
3.4.2-9	ร้อยละของผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-43
3.4.2-10	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-45
3.4.2-11	ร้อยละของผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-46

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-12	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-48
3.4.2-13	ร้อยละของผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-49
3.4.2-14	ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-56
3.4.2-15	ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-57
3.4.2-16	ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-58
3.4.2-17	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-59
3.4.2-18	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-62
3.4.2-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-64
3.4.2-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-66
3.4.2-21	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี บริเวณชุมชนรอบโครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-68
3.4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-81
3.4.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater) โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-82
3.4.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-84
3.4.3-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater Treatment) โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.4-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-94
3.4.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-96
3.4.5-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่ชุมชนวัดโสภณ ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-99
3.4.5-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่ชุมชนตากวน-อ่าวประตู ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-100
3.4.5-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานบริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-102
3.4.5-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประตู ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-103
3.4.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-107
3.4.6-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-108
3.4.7-1	ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (Leq-8 hrs) โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-116
3.4.7-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ (Leq-8 hrs) โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-119
3.5-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3) บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-125

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.4.1-1	ที่ตั้งของกลุ่มบริษัท SCG-DOW ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	1-6
1.4.1-2	แผนผังแสดงที่ตั้งโรงงานต่าง ๆ ในกลุ่มบริษัทรวมกัน	1-7
1.4.1-3	แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	1-8
1.4.5-1	ผังกระบวนการผลิตโพลีเอททิลีนของโครงการ	1-14
1.4.5-2	สมุดุลมวลการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททิลีน	1-16
1.4.6-1	สมุดุลน้ำใช้ของโรงงาน	1-19
1.4.6-2	ผังระบบหล่อเย็นของโครงการ	1-20
1.4.6-3	ผังระบบระบายน้ำภายในโครงการ	1-22
1.4.7-1	แผนผังการจัดการน้ำเสียของโครงการ	1-27
3.4.1-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย โรงงานผลิตโพลีเอททิลีน บริษัท สยามโพลีเอททิลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-18
3.4.1-2	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Furnace F-510 และ F-520 โรงงานผลิตโพลีเอททิลีน บริษัท สยามโพลีเอททิลีน จำกัด ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556	3-25
3.4.2-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีเอททิลีน บริษัท สยามโพลีเอททิลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-35
3.4.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททิลีน ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-38
3.4.2-3	ผังลมบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-41
3.4.2-4	ผังลมบริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-44
3.4.2-5	ผังลมบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากวน) ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-47
3.4.2-6	ผังลมบริเวณศูนย์วิจัยพีซีไรท์ จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 14-21 ตุลาคม 2556	3-50
3.4.2-7	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงานผลิตโพลีเอททิลีน บริษัท สยามโพลีเอททิลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-61
3.4.2-8	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านมาบตาพุด โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททิลีน ครั้งที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-71
3.4.2-9	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททิลีน ครั้งที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-73
3.4.2-10	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททิลีน ครั้งที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-75
3.4.2-11	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี บริเวณบ้านมาบตาพุด โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททิลีน ครั้งที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-77

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.2-12	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-78
3.4.2-13	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	3-79
3.4.3-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-83
3.4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ Outfall Pit โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-87
3.4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง Domestic Wastewater โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-91
3.4.4-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณขอบเขตรั้วโรงงานทศเหนือของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-95
3.4.4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมง บริเวณขอบเขตรั้วโรงงานทศเหนือของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนปี พ.ศ. 2553-2556	3-96
3.4.5-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานบริเวณชุมชนวัดโสภณและชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-101
3.4.5-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับทั่วไปบริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-104
3.4.5-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับทั่วไปบริเวณชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ ปี พ.ศ. 2554-2556	3-104
3.4.6-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ n-Octane บริเวณสายการผลิตเดิมของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-110
3.4.6-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ n-Octane บริเวณสายการผลิตใหม่ของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-111
3.4.7-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ ของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-117
3.4.7-2	แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556	3-121

สารบัญภาพถ่าย

ภาพถ่ายที่	หน้า	
2.2-1	ระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี และเขตการผลิต	2-71
2.2-2	ระบบ CEMs ของโครงการ	2-72
2.2-3	ปล่องระบาย Furnace ของสายการผลิตเดิม และสายการผลิตใหม่	2-72
2.2-4	ระบบ Flare ของโครงการ	2-72
2.2-5	ปั๊มชนิด Double mechanical ที่ใช้ภายในพื้นที่โครงการ	2-73
2.2-6	อุปกรณ์เก็บตัวอย่างสารไฮโดรคาร์บอน	2-73
2.2-7	ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง	2-74
2.2-8	บ่อพักน้ำ (Sump) ของโครงการ และเครื่องมือตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนบริเวณบ่อพักน้ำ	2-75
2.2-9	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	2-77
2.2-10	อาคารที่พักผู้รับเหมาสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง	2-77
2.2-11	การควบคุมการขับขีโดยระบบ GPS และป้ายชื่อบริษัทขนส่งสารเคมีและของเสีย	2-77
2.2-12	พื้นที่เก็บกักกากของเสียของโครงการ	2-78
2.2-13	ร่างระบายน้ำเสีย และร่างระบายน้ำฝนของโครงการ	2-78
2.2-14	กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ	2-79
2.2-15	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-79
2.2-16	ปุ่มกดแจ้งเหตุสัญญาณฉุกเฉิน	2-80
2.2-17	อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน และโทรศัพท์บริเวณพื้นที่โครงการ	2-80
2.2-18	ระบบดับเพลิงประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	2-80
2.2-19	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกรณีฉุกเฉิน ชุดปฐมพยาบาล รถฉุกเฉิน และหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน	2-83
2.2-20	ห้องปฐมพยาบาล (First Aid Room)	2-85
2.2-21	อุปกรณ์ตรวจสอบการทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัย	2-85
2.2-22	พื้นที่สีเขียวของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	2-86
2.2-23	ท่อขนส่งเอททีลีนและบิวทีน	2-87
3.4.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตเดิม โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	3-19
3.4.1-2	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตใหม่ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	3-20
3.4.2.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-29
3.4.2.2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-29
3.4.2.3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาตาพุด) ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-30

สารบัญภาพถ่าย (ต่อ)

ภาพถ่ายที่	หน้า
3.4.2.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-30
3.4.2-5 ภาพถ่ายการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ บริเวณชุมชนรอบโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-55
3.4.4-1 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-93
3.4.6-1 ภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ n-Octane บริเวณสายการผลิตเดิม บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-112
3.4.6-2 ภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ n-Octane บริเวณสายการผลิตใหม่ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2556	3-113
3.4.7-1 ภาพการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (Leq-8 hrs) บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 และ 2 โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2556 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556	3-118

ส่วนที่ 1

บทนำ

ส่วนที่ 2

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3

รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม