



ต้นฉบับ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตเอทานอล



บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



999 หมู่ 5 ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190
โทรศัพท์ 038 219730-4 โทรสาร 038 219733

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จัดทำโดย

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล
บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567



หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทานอล เลขที่ 999 หมู่ 5 ถนนหนองใหญ่-บ่อทอง (3245) ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ 20190 ของ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

[] มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

[✓] กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

[] อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|------------------------------|--|-----------------------|
| 1. นางสาวประภาพร เจะผล |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| 2. นางสาวสุภัทรีนทร์ ก้อนมณี |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| 3. นางสาวกาญจนา คงคุณ |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |

ขอแสดงความนับถือ



(นายจรัส จ้านงบุตร)

ผู้จัดการฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตเอทานอล
2. สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 999 หมู่ 5 ถนนหนองใหญ่-บ่อทอง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190
โทรศัพท์ 038 219730-4 โทรสาร 038 219733
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2554 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/2358
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

| | หน้า |
|--|------|
| สารบัญ | I |
| สารบัญรูป | III |
| สารบัญภาพ | IV |
| สารบัญตาราง | V |
| | |
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดโครงการ | 1-2 |
| 1.2.1 รายละเอียดของโครงการโดยสรุป | 1-2 |
| 1.2.2 ที่ตั้งและขนาดโครงการ | 1-3 |
| 1.3 ส่วนประกอบของโครงการโรงงานผลิตเอทานอล | 1-8 |
| 1.4 วัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ | 1-11 |
| 1.4.1 ชนิด แหล่งที่มา ปริมาณการใช้ การขนส่งและเก็บสำรอง | 1-11 |
| 1.5 ผลิตภัณฑ์ | 1-14 |
| 1.5.1 คุณสมบัติและกำลังการผลิต | 1-14 |
| 1.6 รายละเอียดกระบวนการผลิต | 1-17 |
| 1.7 รายละเอียดกระบวนการผลิต | 1-27 |
| 1.7.1 ระบบน้ำใช้ | 1-27 |
| 1.7.2 ระบบผลิตไอน้ำ (Steam System) | 1-31 |
| 1.7.3 ระบบหล่อเย็น (Cooling System) | 1-31 |
| 1.7.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System) | 1-31 |
| 1.7.5 ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ | 1-36 |
| 1.7.6 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 1-38 |
| 1.7.7 แหล่งเชื้อเพลิง | 1-40 |
| 1.7.8 ระบบติดต่อสื่อสาร | 1-40 |
| 1.8 ของเสียและการจัดการ | 1-41 |
| 1.8.1 ของเสียส่วนที่เป็นก๊าซและฝุ่นละออง | 1-41 |
| 1.8.2 ของเสียส่วนที่เป็นของเหลว | 1-43 |
| 1.9 ทศณียภาพและการจัดพื้นที่สีเขียว | 1-44 |
| 1.10 แผนการดำเนินงาน | 1-45 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------------|
| บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.1 การดำเนินการ | 2-1 |
| 2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ | 3-1 |
| 3.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 3-8 |
| 3.1.1 การดำเนินการ | 3-8 |
| 3.1.2 ผลการตรวจวัด | 3-8 |
| 3.1.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-8 |
| 3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | 3-12 |
| 3.2.1 การดำเนินการ | 3-12 |
| 3.2.2 ผลการตรวจวัด | 3-12 |
| 3.2.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-12 |
| 3.3 ความเร็วและทิศทางลม | 3-33 |
| 3.3.1 การดำเนินการ | 3-33 |
| 3.3.2 ผลการตรวจวัด | 3-33 |
| 3.3.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-33 |
| 3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง | 3-40 |
| 3.4.1 การดำเนินการ | 3-40 |
| 3.4.2 ผลการตรวจวัด | 3-40 |
| 3.4.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-40 |
| 3.5 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 3-45 |
| 3.5.1 การดำเนินการ | 3-45 |
| 3.5.2 ผลการตรวจวัด | 3-45 |
| 3.5.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-45 |
| 3.6 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน | 3-56 |
| 3.6.1 การดำเนินการ | 3-56 |
| 3.6.2 ผลการตรวจวัด | 3-56 |
| 3.6.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-56 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------------|
| 3.7 ระดับเสียงในบรรยากาศ | 3-61 |
| 3.3.1 การดำเนินการ | 3-61 |
| 3.3.2 ผลการตรวจวัด | 3-61 |
| 3.3.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-61 |
| 3.8 ระดับความร้อน | 3-66 |
| 3.4.1 การดำเนินการ | 3-66 |
| 3.4.2 ผลการตรวจวัด | 3-66 |
| 3.4.3 สรุปผลการตรวจวัด | 3-66 |
| 3.9 การคมนาคมขนส่ง | 3-70 |
| 3.9.1 การดำเนินการ | 3-70 |
| 3.9.2 ผลการตรวจวัด | 3-70 |
| 3.10 การตรวจสอบสภาพพนักงาน | 3-70 |
| 3.10.1 การดำเนินการ | 3-70 |
| 3.10.2 ผลการตรวจวัด | 3-70 |
| 3.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน | 3-70 |
| 3.11.1 การดำเนินการ | 3-70 |
| 3.11.2 ผลการตรวจวัด | 3-70 |
| 3.12 บันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียน | 3-71 |
| 3.12.1 การดำเนินการ | 3-71 |
| 3.12.2 ผลการตรวจวัด | 3-71 |
| บทที่ 4 | |
| สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| 4.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 4-1 |
| 4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | 4-1 |
| 4.3 ความเร็วและทิศทางลม | 4-1 |
| 4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง | 4-2 |
| 4.5 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 4-2 |
| 4.6 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน | 4-2 |
| 4.7 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน | 4-2 |
| 4.8 ระดับความร้อน | 4-2 |
| 4.9 การคมนาคมขนส่ง | 4-3 |
| 4.10 การตรวจสอบสภาพพนักงาน | 4-3 |
| 4.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน | 4-3 |
| 4.12 บันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียน | 4-3 |

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- ภาคผนวกที่ 1 เอกสารแนบ
ภาคผนวกที่ 2 สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่ 3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 4 ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

สารบัญรูป

| รูปที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 1.2-1 | แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการโรงงานผลิตเอทานอล | 1-3 |
| 1.2-2 | แสดงสถานะภาพโดยรอบและอาณาเขตติดต่อ | 1-5 |
| 1.2-3 | แผนผังรายละเอียดที่ตั้งโรงงานผลิตเอทานอลภายในพื้นที่บริษัท | 1-7 |
| 1.2-4 | ส่วนประกอบโครงการ | 1-10 |
| 1.5-1 | ส่วนประกอบโครงการ | 1-16 |
| 1.6-1 | แผนผังกระบวนการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังของโครงการ | 1-18 |
| 1.6-2 | กระบวนการผลิตเอทานอลของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด(มหาชน) | 1-19 |
| 1.6-3 | สมดุลมวลการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังสด | 1-25 |
| 1.6-4 | สมดุลมวลการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังเส้น | 1-26 |
| 1.7-1 | สมดุลน้ำใช้ในโครงการโรงงานผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลัง | 1-30 |
| 1.7-2 | ทิศทางการระบายน้ำเสียและการไหลของน้ำฝนในพื้นที่โครงการ | 1-39 |
| 3-1 | แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-12 |
| 3.1-1 | กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 3-11 |
| 3.2-1 | กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 3-29 |
| 3.3-1 | ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน 2566 | 3-38 |
| 3.4-1 | กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8) | 3-42 |
| 3.5-1 | กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 3-53 |
| 3.6-1 | กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน | 3-59 |
| 3.7-1 | กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน | 3-65 |
| 3.8-1 | กราฟผลการตรวจวัดระดับความร้อน | 3-69 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 3.1-1 | แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 3-9 |
| 3.2-1 | แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทาง และความเร็วลม | 3-14 |
| 3.5-1 | แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 3-46 |
| 3.5-1 | แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 3-46 |
| 3.6-1 | แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน | 3-58 |
| 3.7-1 | แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน | 3-62 |
| 3.8-1 | แสดงการตรวจวัดระดับความร้อน | 3-67 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 1.4-1 | ชนิดวัตถุดิบ/เคมีภัณฑ์ ปริมาณการใช้ การขนส่ง และการกักเก็บ | 1-13 |
| 1.5-2 | รายละเอียดของถังเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละถัง | 1-12 |
| 1.7-1 | ค่าการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | 1-35 |
| 1.10-1 | รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงาน ผลิตเอทานอล ของ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) | 1-55 |
| 1.10-2 | แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง | 1-58 |
| 2.2-1 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเอทานอล ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) | 2-2 |
| 3-1 | วิธีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-6 |
| 3-2 | ดัชนีการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-7 |
| 3.1-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 3-10 |
| 3.2-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP) | 3-15 |
| 3.2-2 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO ₂) | 3-19 |
| 3.2-3 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO ₂) | 3-23 |
| 3.3-1 | ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม | 3-34 |
| 3.4-1 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | 3-42 |
| 3.5-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 3-47 |
| 3.6-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน | 3-68 |
| 3.7-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน | 3-63 |
| 3.8-1 | ผลการตรวจวัดระดับความร้อน | 3-68 |