



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน (ครั้งที่ 3)

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 0-3867-3000 โทรสาร 0-3868-3991

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน (ครั้งที่ 3)

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 0-3867-3000 โทรสาร 0-3868-3991

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
ภาคผนวก	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-2
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.4.2 วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	1-3
1.4.3 กระบวนการผลิต	1-6
1.4.4 ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต	1-8
1.4.5 มลพิษและการควบคุม	1-9
1.4.6 ขั้นตอนการขนถ่ายสารโพรพิลีนออกไซด์จากถังเก็บกักลงรถบรรทุก (Tank Truck)	1-10
1.4.7 แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน	1-13
1.5 แผนการดำเนินงานของโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง (ช่วงก่อสร้าง)	1-14
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์	3-4

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</b>	
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-5
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-6
3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-6
3.4.2 คุณภาพน้ำ	3-6
3.4.3 ระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงรบกวน	3-21
3.4.4 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3-26
3.4.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	3-27
3.4.6 การดำเนินการตรวจความปลอดภัย	3-27
3.4.7 การอบรมและฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	3-28
3.4.8 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	3-28
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบ จาก กนอ. เลขที่ ออก 5106.2/0382 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564  
และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก ข-1 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
- ภาคผนวก ข-2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ (ช่วงก่อสร้าง)
- ภาคผนวก ข-3 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563)
- ภาคผนวก ข-4 ผลการตรวจวัด Fugitive Emission ประจำปี 2564
- ภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากถังกักเก็บ o-TDA ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
- ภาคผนวก ข-6 แผนผังแสดงการจัดทำ Noise Contour Map
- ภาคผนวก ข-7 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว  
พร้อมใบกำกับการขนส่ง
- ภาคผนวก ข-8 เอกสารข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
- ภาคผนวก ข-9 รายชื่อพนักงานที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน  
(Defensive Driving)
- ภาคผนวก ข-10 แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง และ Checklist การตรวจความพร้อมของรถขนส่ง
- ภาคผนวก ข-11 ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
- ภาคผนวก ข-12 ตัวอย่างข้อกำหนดหลักเกี่ยวกับการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วน
- ภาคผนวก ข-13 เอกสารประกาศการเปลี่ยนกะทำงานของพนักงาน
- ภาคผนวก ข-14 ตัวอย่างเอกสาร GPS tracking
- ภาคผนวก ข-15 รายชื่อการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
ของบริษัท สยามเลเท็กซ์ สังกะเราะห์ จำกัด
- ภาคผนวก ข-16 รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2563
- ภาคผนวก ข-17 เอกสารตรวจสอบระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก ข-18 รายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข-19 เอกสาร PPE grid
- ภาคผนวก ข-20 เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน



## ภาคผนวก (ต่อ)

### ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- ภาคผนวก ข-21 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-22 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2563
- ภาคผนวก ข-23 บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ
- ภาคผนวก ข-24 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของบริษัท
- ภาคผนวก ข-25 แผนผังสัดส่วนพนักงานของกลุ่มบริษัทฯ
- ภาคผนวก ข-26 Checklist ในการตรวจความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข-27 บันทึกปริมาณน้ำทิ้งจากบ่อกัก H-304
- ภาคผนวก ข-28 สรุปปริมาณของเสียจากห้องปฏิบัติการและจากหน่วยซ่อมบำรุง
- ภาคผนวก ข-29 สำเนาหนังสือในการขอขยายเวลาส่งเล่มรายงานรอบ 1/2564

### ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก ค-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- ภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

### ภาคผนวก ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

### ภาคผนวก จ สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	วัตถุดิบที่ใช้ของโครงการผลิตโพลียูรีเทน 1-3
1.4-2	กิจกรรมและปริมาณการใช้น้ำของโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง 1-8
1.4-3	รายการอุปกรณ์ เครื่องจักรที่มีการติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 1-11
2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน (ครั้งที่ 3) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2564 2-2
2.2-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน (ครั้งที่ 3) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2564 2-9
3.2-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-2
3.2-2	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ 3-4
3.4.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง H-304 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 3-8
3.4.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 3-9
3.4.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง H-304 ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 3-11
3.4.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 3-16
3.4.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 3-23
3.4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 3-24
4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน (ครั้งที่ 3) บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 4-2

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.5-1	ภาพถ่ายสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่ขนถ่ายสารโพรพิลีนออกไซด์ ภายหลังการก่อสร้างของโครงการ	1-14
2.2-1	Water Scrubber บริเวณถังเก็บ Propylene Oxide	2-32
2.2-2	หน่วยกำจัดไอระเหย o-TDA	2-32
2.2-3	บริเวณที่มีการตีเส้นสีน้ำเงิน	2-32
2.2-4	ป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-32
2.2-5	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-32
2.2-6	การควบคุมการขับขี่โดยระบบ GPS และป้ายชื่อบริษัทขนส่งสารเคมีและของเสีย	2-33
2.2-7	สถานที่เก็บกากของเสีย ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	2-33
2.2-8	อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย เช่น Gas Detector, Smoke Detector	2-34
2.2-9	ระบบดับเพลิงภายในพื้นที่ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	2-34
2.2-10	Pump ที่ใช้ขนถ่ายสาร Propylene Oxide	2-35
2.2-11	ระบบระบายอากาศบริเวณที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี	2-35
2.2-12	พื้นที่สีเขียวของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	2-35



## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.4-1	ที่ตั้งของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	1-4
1.4-2	แผนผังแสดงที่ตั้งของบริษัทต่างๆ ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	1-5
1.4-3	ผังแสดงกระบวนการผลิตโพลีเอทิลีนและโพลีเอทิลีนผสมของโครงการ	1-7
1.4-4	ขั้นตอนการขนถ่ายสารโพรพิลีนออกไซด์จากถังเก็บกักลงรถบรรทุก (Tank Truck)	1-12
1.4-5	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	1-13
3.4.2-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564	3-7
3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ H-304 ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	3-14
3.4.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	3-19
3.4.3-1	แสดงภาพและตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564	3-22
3.4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564	3-25