

มกราคม พ.ศ. 2568

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

เลขที่ 8 ถนนไเอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3892-5200



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย



บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโรงงานได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



ผู้จัดการฝ่ายผลิตพีวีซี
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์

วันที่ 9 มกราคม 2568

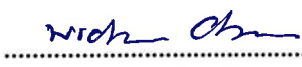



หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นที่ปรึกษา
ด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนนโอ-หนึ่ง
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด
(มหาชน) ฉบับประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายวิชาญ	ชุมพร		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวกนกกร	เอนก		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุริยา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาวปรังค์ทิพย์	กิจไพศาลศักดิ์		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม ตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง)

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์**

1. ชื่อโครงการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 8 ถนนโอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 8 ถนนโอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ 038-925-200... โทรสาร ...038-925-299
5. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2560
ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญรูป	ฎ
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.3 กระบวนการผลิต	1-5
1.4 การควบคุมมลพิษทางอากาศ	1-5
1.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	1-5
1.6 การจัดการกากของเสีย	1-10
1.7 ระบบสาธารณูปโภค	1-11
1.8 พื้นที่สีเขียว	1-11
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-16
3.1.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-16
3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-18
3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-27
3.2 คุณภาพอากาศปล่องระบายอากาศ	3-38
3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-38

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-52
3.3 ระดับเสียง	3-68
3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-68
3.3.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-75
3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-78
3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-78
3.4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-85
3.5 การจัดการกากของเสีย	3-109
3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-109
3.6.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	3-109
3.6.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-109
3.6.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-115
3.6.2 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล	3-127
3.6.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-127
3.6.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-129
3.6.3 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	3-133
3.6.3.1 สรุปผลวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-138



สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.6.4 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล	3-147
3.6.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-147
3.6.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-150
3.6.5 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)	3-156
3.6.6 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	3-156
3.6.7 ความปลอดภัย	3-157
3.7 การคมนาคม	3-157
3.8 เศรษฐกิจ-สังคม	3-157
3.8.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม	3-157
3.8.2 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์	3-158
3.8.3 ข้อร้องเรียน	3-158
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-5



สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก	ก	หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก 5106.2/1869 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
ภาคผนวก	ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก	ข.1	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.2	รายงานสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2565
ภาคผนวก	ข.3	เอกสารหนังสือแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาต
ภาคผนวก	ข.4	เอกสารเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก	ข.5	หนังสือแจ้งการหยุดเครื่องจักร
ภาคผนวก	ข.6	เอกสารการลดและจัดมลพิษในบรรยากาศ
ภาคผนวก	ข.7	การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งประเทศและต่างประเทศ
ภาคผนวก	ข.8	ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
ภาคผนวก	ข.9	เกณฑ์การประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของหน่วยงานกลาง Third Party
ภาคผนวก	ข.10	Preventive Maintenance (สำหรับระบบมลพิษทางอากาศ) ปี พ.ศ. 2565-2568
ภาคผนวก	ข.11	วิธีปฏิบัติงานและตัวอย่างแบบบันทึกการตรวจเช็คสภาพของ Silo, Bag filter, Air Jet pulse, Outside surface
ภาคผนวก	ข.12	แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.13	หนังสืออนุญาตให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก	ข.14	รายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
ภาคผนวก	ข.15	เกณฑ์การคัดเลือกสถานบริการสุขภาพ
ภาคผนวก	ข.16	หนังสือรับรองไม่มีข้อเรียกร้อง
ภาคผนวก	ข.17	รายงานผลการเฝ้าด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ปี พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.18	ผลการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งที่ 2 และ 3 โดยหน่วยงานภายในโครงการ



สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก	ข.19	ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัด
ภาคผนวก	ข.20	เอกสารประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด
ภาคผนวก	ข.21	เอกสารการตรวจสอบ บำรุงรักษาท่อหรือรางน้ำฝน
ภาคผนวก	ข.22	เอกสารการส่งขยะทั่วไปให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.23	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวก	ข.24	รายงานสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.25	เอกสารการสุ่มตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย
ภาคผนวก	ข.26	เอกสารการส่งกากของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.27	แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
ภาคผนวก	ข.28	เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ที่มีเสียงดัง)
ภาคผนวก	ข.29	เอกสารการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ประจำรถบรรทุก
ภาคผนวก	ข.30	คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย
ภาคผนวก	ข.31	การติดตั้งระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถสารเคมีอันตราย
ภาคผนวก	ข.32	เอกสารรับพนักงานท้องถิ่นเข้าทำงาน
ภาคผนวก	ข.33	แผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.34	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก	ข.35	โครงการชงขาว-ดาวเขียว
ภาคผนวก	ข.36	เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน (คปอ.)
ภาคผนวก	ข.37	แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก	ข.38	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก	ข.39	โครงการอนุรักษ์การไถ่คืน
ภาคผนวก	ข.40	การตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัย และอุปกรณ์ความปลอดภัย



สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก	ข.41	นโยบายระบบบริหารคุณภาพระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม
ภาคผนวก	ข.42	เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก	ข.43	เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
ภาคผนวก	ข.44	มาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานและชุมชน
ภาคผนวก	ข.45	แผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องเชิงป้องกัน
ภาคผนวก	ข.46	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
ภาคผนวก	ข.47	แผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดัน อัตราการไหล และตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ
ภาคผนวก	ข.48	แผนและผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567
ภาคผนวก	ข.49	ตัวอย่าง Work Permit
ภาคผนวก	ข.50	เอกสารตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม เช่น อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น
ภาคผนวก	ข.51	เอกสารการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/ เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง
ภาคผนวก	ข.52	หนังสือเล่มนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ
ภาคผนวก	ข.53	เอกสารตรวจสอบสภาพเครื่องมือเครื่องยน/เครื่องจักร
ภาคผนวก	ข.54	Work Instruction สำหรับดำเนินการในช่วง Shut down and Turn around
ภาคผนวก	ข.55	รายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา
ภาคผนวก	ข.56	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ค	เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก	ค.1	เอกสารฉบับที่กปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ
ภาคผนวก	ค.2	เอกสารบันทึกสถิติของพนักงานเข้ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาล ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก	ค.3	รายงานผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก	ง	ใบรับรองผลการตรวจวัด
ภาคผนวก	จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก	ฉ	ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	2-2
3	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567 โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-2
3.1-1	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) (สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง (ตัวแทน)) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	3-17
3.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	3-23
3.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (สารอินทรีย์ระเหยง่าย) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-25
3.1-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-28
3.1-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-29
3.1-6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-30
3.1-7	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-32



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-5 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-41
3.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-6 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-42
3.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-7 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-43
3.2-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-8 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-44
3.2-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-9 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-45
3.2-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-5 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-46
3.2-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-6 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-47
3.2-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-7 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-48
3.2-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-8 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-50
3.2-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-9 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-51
3.2-11	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-5 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-53
3.2-12	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-6 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-54
3.2-13	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-7 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-55



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2-14	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-8 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-56
3.2-15	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-9 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-57
3.2-16	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-5 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-58
3.2-17	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-6 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-59
3.2-18	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-7 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-60
3.2-19	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-8 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-61
3.2-20	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-9 โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-62
3.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-74
3.3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียง โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-76



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-82
3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 (Influent 2) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-86
3.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (Influent3) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-87
3.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบน้ำเสียที่ 3 (EFCT3) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-88
3.4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ (Up Stream) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-89
3.4-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ (Down Stream) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-90
3.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-113
3.6-2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-116



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.6-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล โรงงานผลิตผงพลาสติกโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-129
3.6-4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล โรงงานผลิตผงพลาสติกโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-131
3.6-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-136
3.6-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ในสถานประกอบการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-139
3.6-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากพนักงานแบบติดตัวบุคคล โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-149
3.6-8	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-151
4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีโวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-6



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	1-3
1.2-2	การจัดผังพื้นที่โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	1-4
1.3-1	ความเกี่ยวข้องของกระบวนการผลิตของโรงงานต่างๆ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	1-7
1.3-2	กระบวนการผลิตของโรงงานต่างๆ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	1-8
1.5-1	แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ทั้ง 3 หน่วย บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	1-9
3.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-21
3.1-2	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-26
3.1-3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-34
3.1-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-35
3.1-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวโนคลิไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ในบรรยากาศ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-36
3.1-6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) ในบรรยากาศ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-37



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โรงงานผลิตผงดกลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-39
3.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-63
3.3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง โรงงานผลิตผงดกลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-69
3.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โรงงานผลิตผงดกลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-79
3.4-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานผลิตผงดกลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	3-81
3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ น้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 (Influent 2) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-93
3.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ น้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (Influent 3) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-96
3.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (EFTC 3) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-99
3.4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร เหนือจุดปล่อยของโรงงาน (Up Stream) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-103



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร ใต้จุดปล่อยของโรงงาน (Down Stream) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-107
3.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-123
3.6-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-134
3.6-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-146
3.6-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-155



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	วาล์ววัดความดันของถังกรอง	2-65
2-2	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2	2-65
2-3	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	2-65
2-4	การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่	2-65
2-5	บอร์ดประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้กับพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	2-65
2-6	ร่างระบายน้ำฝน	2-66
2-7	ถังขยะแบบแยกประเภท	2-66
2-8	อาคารเก็บพักของเสีย	2-66
2-9	ป้ายรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะ	2-66
2-10	อุปกรณ์ครอบเครื่องจักรเพื่อลดเสียง	2-66
2-11	ป้ายจำกัดความเร็ว/ป้ายจราจร	2-67
2-12	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-67
2-13	อุปกรณ์ระงับเหตุอันตรายเบื้องต้นประจำรถขนส่งสารเคมี	2-67
2-14	การฝึกซ้อมกรณีรั่วไหลของสารเคมี	2-68
2-15	ป้ายชื่อสารเคมี ความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ เอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี	2-68 2-68
2-16	(SDS) บนรถขนส่ง	
2-17	ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย (เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันดวงตา เป็นต้น)	2-68
2-18	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน	2-68
2-19	Fire Alarm	2-68
2-20	ระบบ Distributed Control System (DCS)	2-69
2-21	Gas Chromatography	2-69
2-22	Gas Detector	2-69
2-23	ช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร (เช่น อีเมล ป้ายประชาสัมพันธ์ และการประชุม อบรมต่างๆ เป็นต้น)	2-69
2-24	รถดับเพลิง	2-69
2-25	อุปกรณ์ดับเพลิง	2-70



สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2-26	ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)	2-70
2-27	พื้นที่สีเขียว	2-70
2-28	ห้องพยาบาล สถานพยาบาล	2-71
2-29	รถพยาบาล	2-71
2-30	Diesel Generator (Spare Power)	2-71
2-31	ป้ายรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัย	2-71
3.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-22
3.2-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-40
3.3-1	การตรวจวัดระดับเสียง	3-70
3.4-1	การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-81
3.6-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	3-111
3.6-2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล	3-128
3.6-3	การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-134
3.6-4	การตรวจวัดระดับเสียงจากพนักงานแบบติดตัวบุคคล	3-148

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) หรือ TPC ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนน I-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้เปิดดำเนินการกิจการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ภายหลังจากการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินโครงการขยายกำลังการผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ สายการผลิตที่ 8 และสายการผลิตที่ 9 ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/998 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 ที่เห็นชอบให้ผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ที่กำลังการผลิตรวมทั้งบริษัทฯ 530,000 ตันต่อปี ซึ่งบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ได้รับความเห็นชอบแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

ในปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2555 บริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจากที่ได้ผ่านการเห็นชอบไปแล้ว ส่งผลให้การระบายนวสารลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับก่อนขยายกำลังการผลิต ทั้งยังมีการปรับปรุงความปลอดภัยของถังเก็บไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ให้ปลอดภัยยิ่งขึ้นและได้เพิ่มเติมในส่วนของการประเมินผลกระทบสุขภาพ รวมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบถ้วนตามมาตรา 67 วรรคสอง เรียบร้อยแล้ว

ในปี พ.ศ. 2560 บริษัทฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 1) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/5166 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2560

ในปี พ.ศ. 2563 บริษัทฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 2) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/4485 ลงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563

ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) และได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือที่ ออก 5106.2/1869 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการเพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567)

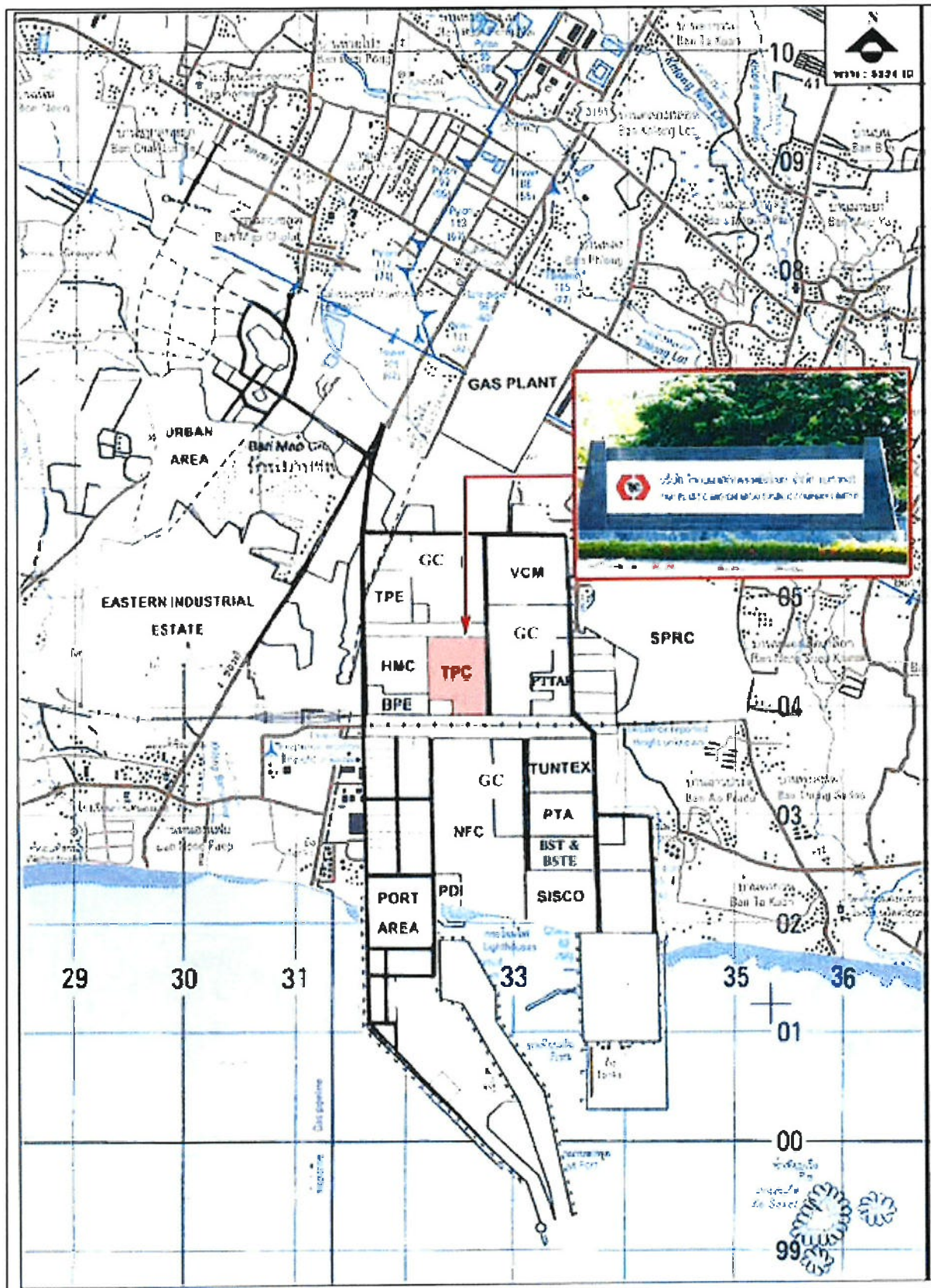


1.2 ขนาดและที่ตั้งโครงการ

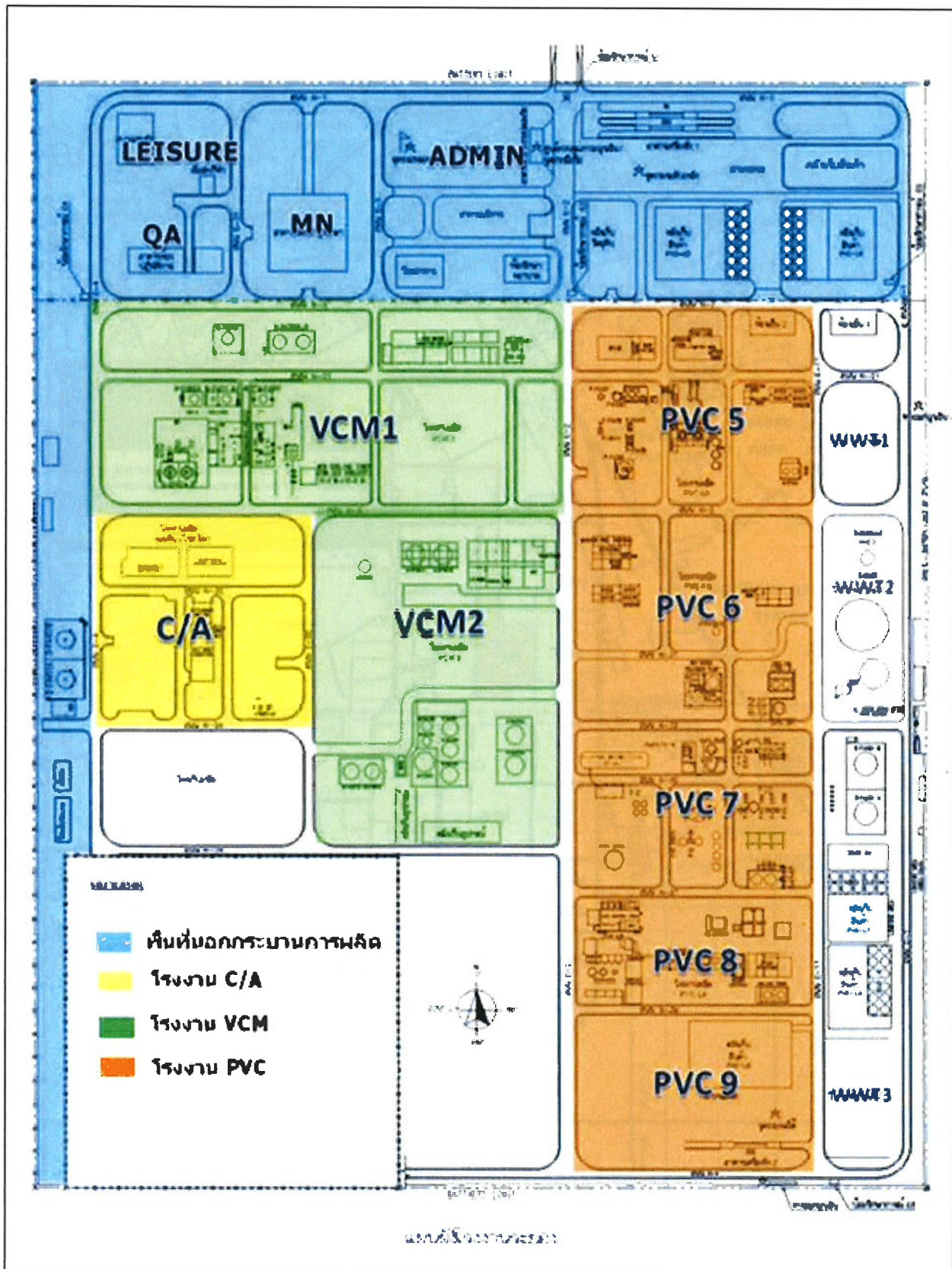
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 228 ไร่ 2 งาน 63.62 ตารางวา ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ 220 กิโลเมตร ซึ่งโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ตั้งอยู่ในพื้นที่กลุ่มโรงงานต่างๆ ของบริษัทฯ เรียกชื่อรวมกันว่า “TPC Rayong Complex” โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสายไอ-หนึ่ง ถัดไปเป็นโรงงานผลิตเอซีเอสและโพรไฟลีน ของบริษัท พีทีทีโกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) และโรงงานผลิตก๊าซอุตสาหกรรม ของบริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนสายไอ-สิบ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงงานผลิตเอซีเอสและโพรไฟลีน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และโรงไฟฟ้าของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โรงงานผลิตโพลีโพรไฟลีน ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด ถัดไปเป็นโรงงาน ผลิตโพลีไวนิลคลอไรด์ของบริษัท ทีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด และโรงงานผลิตโพลีเอซีเอส ของบริษัท บางกอกโพลีเอทิลีน จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งที่ตั้งของบริษัทฯ และพื้นที่โดยรอบ ดังแสดงในรูปที่ 1.2-1 และรูปที่ 1.2-2



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1.2-2 การจัดผังพื้นที่โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



1.3 กระบวนการผลิต

ปัจจุบันโครงการจัดเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นปลายที่เป็นการนำสารตั้งต้น คือ สารไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ (Vinyl Chloride Monomer : VCM) มาทำปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชัน ร่วมกับสารเร่งปฏิกิริยาภายใต้การควบคุมสภาวะการผลิตที่เหมาะสมเพื่อผลิตเป็นผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride : PVC) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยปัจจุบันโครงการมีสายการผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ 5 สายการผลิต (สายการผลิตที่ 5-9) มีกำลังการผลิตโดยรวมประมาณ 530,000 ตันต่อปี

ผลิตภัณฑ์ผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ของโครงการมีคุณสมบัติในด้านทนทาน น้ำ สารเคมี เป็นฉนวนไฟฟ้าได้ดี มีความแข็งแรง สามารถแต่งเติมสีได้ง่าย สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้อย่างหลากหลาย เช่น ท่อน้ำประปา สายไฟ บานประตู วงกบหน้าต่าง บัตรพลาสติก อุปกรณ์ทางการแพทย์ และแผ่นหลังคา เป็นต้น

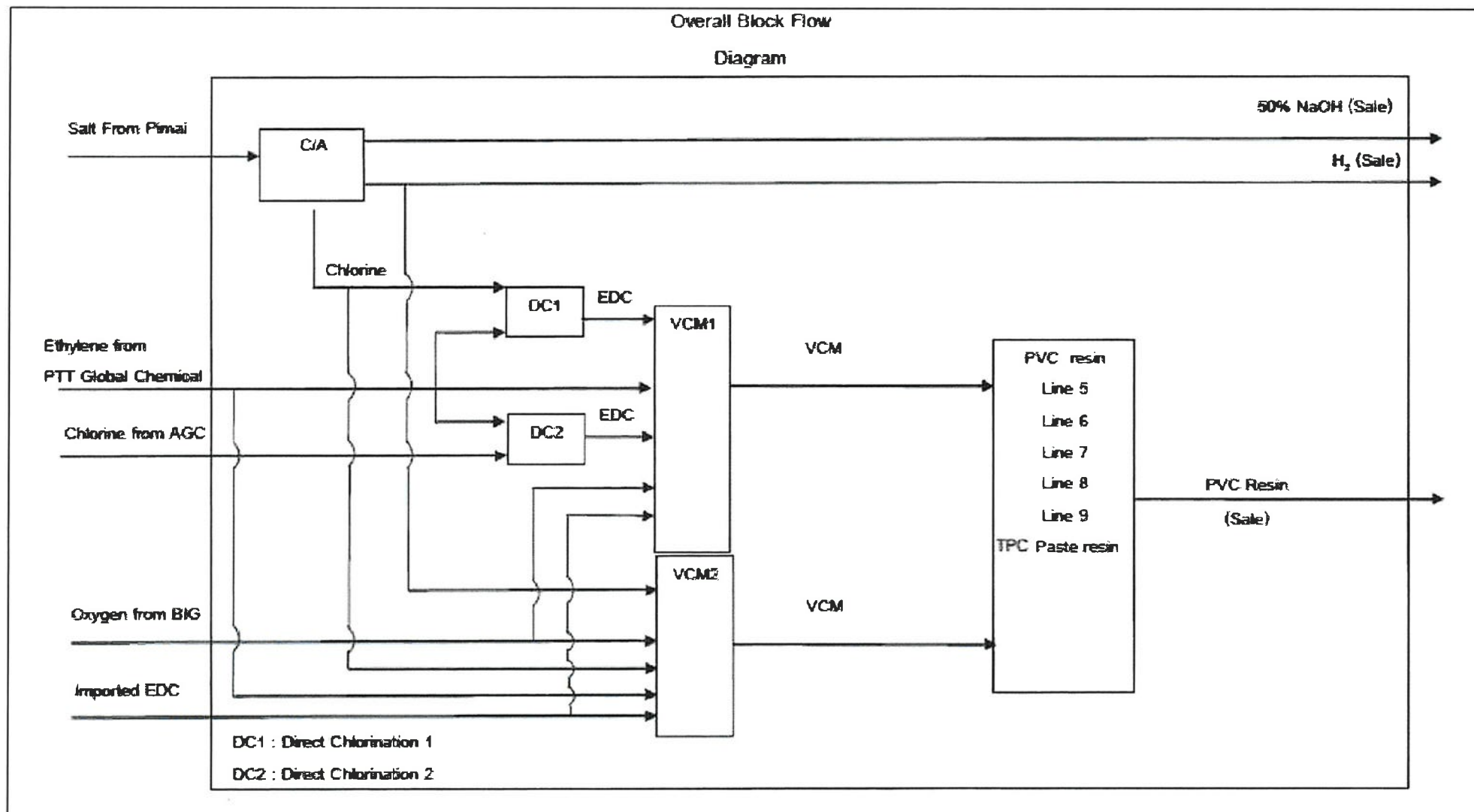
1.4 การควบคุมมลพิษทางอากาศ

(1) Dryer Scrubber ในขั้นตอนของ Resin Drying นั้น PVC จะถูกแยกด้วย Centrifuge แล้วส่งไปทำให้แห้งที่ Dryer ลมร้อนที่มี PVC ปนอยู่จะถูกส่งไปที่ Dryer Cyclone เพื่อแยกฝุ่นผง PVC ขนาดใหญ่ ตกกลับสู่ Dryer จากนั้นอากาศที่ออกจาก Cyclone ซึ่งอาจมี PVC ปนเปื้อนอยู่ จะถูกส่งต่อไปที่ Scrubber เพื่อใช้น้ำจับฝุ่นผง (Spray Chamber) ที่เหลือ ก่อนระบายอากาศที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานออกจากปล่องระบายอากาศ

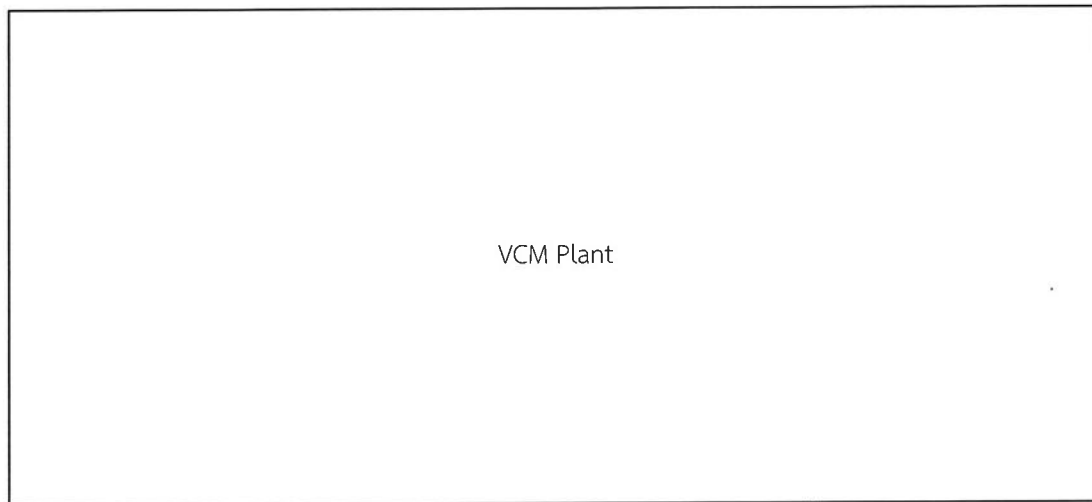
(2) Silo ในการขนส่งผง PVC จากกระบวนการผลิตมาเก็บยัง Silo จะใช้ระบบลม (Pneumatic Conveying System) ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นผง PVC ซึ่งถูกกำจัดโดยระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 99.9 ซึ่งอยู่ส่วนบนสุดของ Silo ในปริมาณ 1 ชุดต่อ 1 Silo โดย PVC จะถูกนำกลับเข้าสู่ Silo สำหรับอากาศที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานจะปล่อยออกทางปล่องอากาศ

1.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

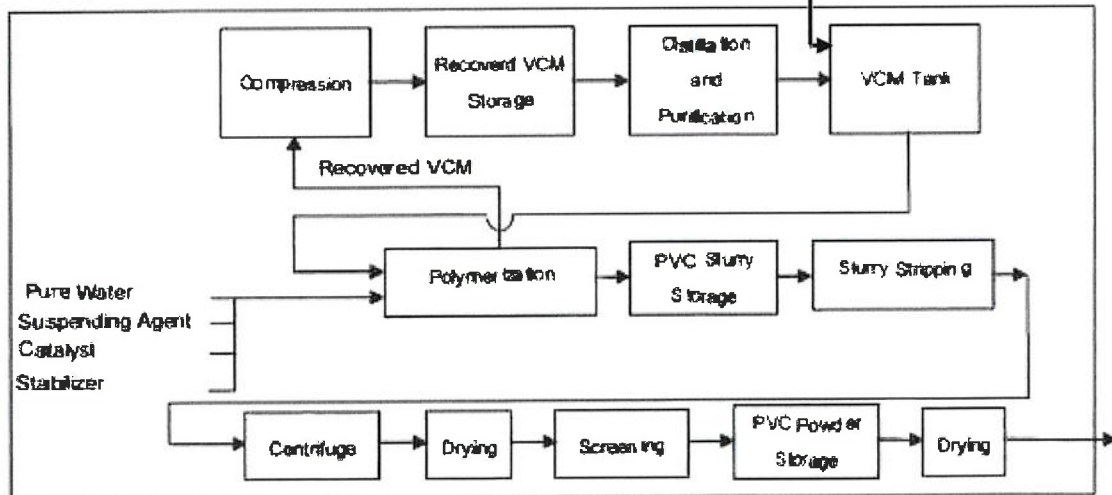
กลุ่มโรงงานใน TPC Rayong Complex มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ เอง โดยมีทั้งหมด 3 หน่วย คือ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 1 (Wastewater Treatment Plant 1: WWT-1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 2 (Wastewater Treatment Plant 2: WWT-2) และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (Wastewater Treatment Plant 3: WWT-3) ทั้งนี้ ด้วยความสามารถในการบำบัดของระบบน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 2 และ 3 เพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของบริษัทฯ จึงทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 1 ใช้เป็นที่พักน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและหน่วยงานวิเคราะห์คุณภาพเท่านั้น ก่อนจะส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 เพื่อให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 1.5-1



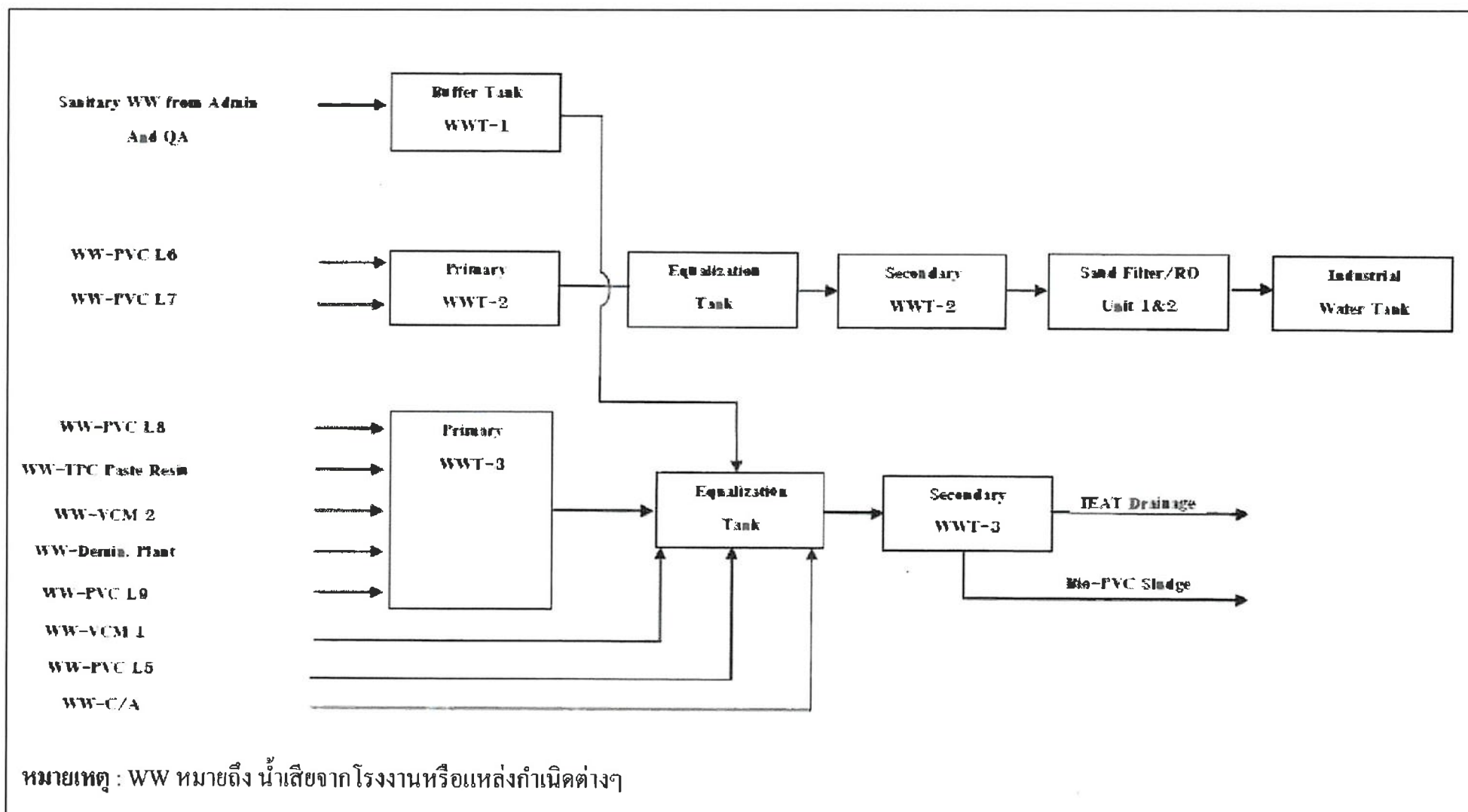
รูปที่ 1.3-1 ความเกี่ยวข้องของกระบวนการผลิตของโรงงานต่างๆ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



Simplify PVC Plant



รูปที่ 1.3-2 กระบวนการผลิตของโรงงานต่างๆ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1.5-1 แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ทั้ง 3 หน่วย บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



1.6 การจัดการกากของเสีย

(1) กากของเสียจากอาคารสำนักงาน

- กากของเสียทั่วไป ได้แก่ เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษอาหาร ฯลฯ ทางบริษัทฯ จัดการโดยเก็บรวบรวมในถังขยะและบรรจุใส่ถุงดำปิดมิดชิด ส่งให้กับเทศบาลเมืองมาบตาพุด รับไปกำจัดต่อไป
- กากของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ใช้แล้ว หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ฯลฯ จะส่งกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) (GENCO) เป็นต้น

(2) กากของเสียจากขบวนการผลิตของโรงงาน PVC จะรวบรวมผง PVC ที่เกิดจากขั้นตอนการคัดขนาด (Screening) จาก Scrubber และจาก Centrifuge ขายเป็น Off spec. PVC Powder และ PVC Loss powder ให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป

(3) กากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Filter Cake) จะรวบรวมส่งให้ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท Better World Green เพื่อนำไปผสมเป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป

(4) กากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียหลักหน่วยที่ 3 (Sludge Cake) จะถูกส่งจำหน่ายให้กับบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

(5) บรรจุภัณฑ์ของสารเคมีที่ใช้แล้วและกากของเสียอื่นๆ

สำหรับการจัดการกากของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีภายหลังการใช้งานแล้ว เช่น ถังบรรจุสารเคมี ทางบริษัทฯ จะทำความสะอาดโดยการล้าง แล้วส่งขายบริษัทที่รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ บางส่วนจะนำไปบรรจุของเสียเพื่อนำส่งศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น GENCO และ Waste Management Siam (WMS) โดยที่น้ำเสียที่เกิดจากการล้างถัง จะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท สำหรับวัสดุต่างๆ ที่ใช้เช็ดทำความสะอาดสารเคมีหกหล่น เช่น วัสดุดูดซับสารเคมี ถังมือปนเปื้อนน้ำมัน ฯลฯ ทางบริษัทฯ จะบรรจุใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำส่ง GENCO เพื่อกำจัดต่อไป



1.7 ระบบสาธารณูปโภค

- (1) ระบบไฟฟ้า โครงการฯ รับกระแสไฟฟ้ามาจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- (2) ไอน้ำ โครงการฯ รับมาจาก 2 แหล่ง คือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด (มหาชน)
- (3) ระบบน้ำใช้ แบ่งเป็น
 - 3.1) น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน รับมาจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 - 3.2) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต
 - น้ำอุตสาหกรรม (ใช้ในกระบวนการผลิต การหล่อขึ้น และน้ำใช้ทั่วไป) รับมาจาก 3 แหล่ง คือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) และจากหน่วยผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัทฯ
 - น้ำปราศจากประจุ รับมาจาก 3 แหล่ง คือ หน่วยผลิตน้ำปราศจากประจุของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
 - 3.3) น้ำดับเพลิง ใช้น้ำดิบที่ไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยรับมาจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- (4) ก๊าซธรรมชาติ โครงการฯ มีการใช้ก๊าซธรรมชาติในส่วนของโรงงาน VCM1 และ VCM2 โดยรับมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1.8 พื้นที่สีเขียว

ภายในบริเวณบริษัทฯ ประกอบด้วยพื้นที่สีเขียว ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมดโดยแบ่งการจัดพื้นที่สีเขียวออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- (1) การปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มโดยรอบกลุ่มโรงงานและหน่วยการผลิตต่างๆ
 - (2) การจัดสวนบริเวณอาคารสำนักงาน อาคารซ่อมบำรุง ห้องปฏิบัติการ สนามกีฬาและไม้พุ่ม ที่ปลูกในแต่ละบริเวณ
- สำหรับพันธุ์ไม้ที่ทำการปลูก บริษัทฯ ได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
- กลุ่มที่ 1 พืชท้องถิ่น ทำให้ง่ายต่อการดูแล รักษา และขยายผล เช่น ต้นสารภีทะเล ต้นกันเกรา ต้นตะกูด ต้นสัก ต้นตะแบกน้ำ ต้นสน ต้นนนทรี ต้นทรงบาดาล ต้นคูณ ต้นหางนกยูง ต้นมะม่วง ต้นมะยม เป็นต้น
- กลุ่มที่ 2 เป็นพืชที่ช่วยดูดซับสารเคมี เช่น หมากชนิดต่างๆ ยางอินเดีย ต้นเบตง ต้นปาล์มชนิดต่างๆ เช่น หมากเหลียง หมากแดง หมากเขียว หมากนวล ปาล์มฟ็อกเทล เป็นต้น

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้โครงการฯ ดำเนินการลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ คือ ด้านมาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การจัดการกากของเสีย ระดับเสียง การคมนาคม สภาพสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขภาพ อันตรายร้ายแรง มาตรการช่วงซ่อมบำรุง (Shutdown and Turnaround) และพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการฯ ได้มีการปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด มีรายละเอียดแสดงในตาราง 2.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท โฟร์เทีย คอนซัลแตนต์ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต อย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก 5106.2/1869 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
	2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- โครงการฯ มีความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางโครงการฯ จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา บริษัทฯ ยังไม่พบปัญหาในการดำเนินการแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) จะแจ้งต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา บริษัทฯ ยังไม่พบปัญหาในการดำเนินการแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	4) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้นำเสนอรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำ 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>5) ในกรณีที่บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากที่ได้รับความเห็นชอบแล้วบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วแต่อย่างใด</p>	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุญาตหรืออนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงแล้วให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานให้ผู้อำนวยความสะดวกสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทุกๆ ปี ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 รายงานสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2565
	7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- บริษัท ไทย พลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารหนังสือแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ทางโครงการฯ ได้ยึดค่าควบคุมตามที่ได้รับอนุมัติในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เป็นค่าควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษของโครงการฯ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในอากาศ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- โครงการฯ ยินดีให้ความร่วมมือกับ กนอ.และปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพ โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใรับรองผลการตรวจวัด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุแล้วทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- กรณีผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้โครงการฯ จะตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นพร้อมนำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ และยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวัด
	11) กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- กรณีผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่กำหนดไว้โครงการฯ จะทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวัด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่ เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ขณะ ทำการตรวจวัด	- โครงการฯ ได้กำหนดให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท ที่ปรึกษาในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบุลักษณะของกิจกรรมพอสั่งเขตพื้นที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในขณะทำการ ตรวจวัดไว้ในผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบทที่ 3 โดยในการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ ในระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า สภาพแวดล้อมในช่วงที่ ทำการตรวจวัดอยู่ในสภาวะปกติและไม่มีกิจกรรมอื่นที่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจ สอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.4 เอกสาร เชื่อมโยงข้อมูลผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	14)กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/Turn around) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- โครงการฯ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ โดยมีการแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/Turn around) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ส่วนผลิต PVC Line 7 ในวันที่ 27 พฤศจิกายน - 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ส่วนผลิต PVC Line 5 ในวันที่ 22-24 กันยายน พ.ศ. 2567 และได้แจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และโรงงานข้างเคียงทราบก่อนดำเนินการแล้ว	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 หนังสือแจ้ง การหยุดเครื่องจักร



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	15) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลาที่กำหนด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำหรับเขตควบคุมมลพิษในพื้นที่มาบตาพุด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 เอกสารการลดและขจัดมลพิษในบรรยากาศ



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	17)ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- โครงการฯ มีการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งประเทศและต่างประเทศ
	18)จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมทั้งระบุนายงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- โครงการฯ มีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในกรณีเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.8 ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/Turn around) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโครงการเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงานยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>(1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>(2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p>	<p>- โครงการฯ มีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน และปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดในส่วนของผู้รับเหมา ทางโครงการฯ ไม่มีผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโครงการเป็นประจำทุกวัน จึงไม่มีการเก็บบันทึกสุขภาพ ซึ่งผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานตามระเบียบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา</p>	<p>ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.8 ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน</p>



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุม การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ หน่วยงานส่วนกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงาน ให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมิน ห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้ง โครงการและหน่วยงานกลาง	- โครงการฯ ได้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และมีการควบคุมการ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของตามระบบ Supplier Management ที่ดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.9 เกณฑ์การ ประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของ หน่วยงานกลาง Third Party
2. ด้านคุณภาพอากาศ	1) โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ไม่ มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ออกสู่บรรยากาศ	- โครงการฯ ไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ออกสู่ บรรยากาศ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	2) การควบคุมมลพิษที่ปล่อยระบายของโครงการ ดังนี้ 1. ปล่อยระบาย PVC-L5 Scrubber • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 2.282 g/s • ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ 17.6 mg/Nm ³ และ 0.356 g/s	-โครงการฯ ได้ควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่อง ระบายอากาศของทุกสายการผลิตของโครงการฯ ให้อยู่ ในเกณฑ์ควบคุมกำหนด โดยผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่องระบายอากาศในระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ควบคุมกำหนดทั้งหมด ซึ่งสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจ สอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.ปล่องระบาย PVC-L5 Silo Bag Filter <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm³ และ 0.045 g/s 3.ปล่องระบาย PVC-L6 Scrubber <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm³ และ 2.080 g/s ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ 17.6 mg/Nm³ และ 0.324 g/s 4.ปล่องระบาย PVC-L6 Silo Bag Filter <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm³ และ 0.045 g/s 5.ปล่องระบาย PVC-L7 Scrubber <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm³ และ 2.080 g/s ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ 17.6 mg/Nm³ และ 0.324 g/s 6.ปล่องระบาย PVC-L7 Silo Bag Filter <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm³ และ 0.045 g/s 	1. ปล่องระบาย PVC-L5 Scrubber <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมเท่ากับ <0.5 mg/m³ และ <0.008 g/s ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์เท่ากับ <0.20 mg/m³ และ <0.004 g/s 2. ปล่องระบาย PVC-L5 Silo Bag Filter <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมเท่ากับ <0.5 mg/m³ และ <0.0006 g/s 3. ปล่องระบาย PVC-L6 Scrubber <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 2.9 mg/m³ และ 0.04 g/s ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์เท่ากับ 0.72 mg/m³ และ 0.03 g/s 4. ปล่องระบาย PVC-L6 Silo Bag Filter <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมเท่ากับ <0.5 mg/m³ และ <0.0002 g/s 5. ปล่องระบาย PVC-L7 Scrubber <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.6 mg/m³ และ 0.005 g/s ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ 3.06 mg/m³ และ 0.030 g/s 		



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	7.ปล่องระบาย PVC-L8 Scrubber • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 1.774 g/s • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 17.6 mg/Nm ³ และ 0.227 g/s 8.ปล่องระบาย PVC-L8 Silo Bag Filter • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm ³ และ 0.016 g/s 9.ปล่องระบาย PVC-L9 Scrubber • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 2.282 g/s • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 17.6 mg/Nm ³ และ 0.356 g/s 10. ปล่องระบาย PVC-L9 Silo Bag Filter • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 50 mg/Nm ³ และ 0.082 g/s	6. ปล่องระบาย PVC-L7 Silo Bag Filter • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน <0.5 mg/m ³ และ <0.0001 g/s 7. ปล่องระบาย PVC-L8 Scrubber • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.8 mg/m ³ และ 0.008 g/s • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 0.36 mg/m ³ และ 0.03 g/s 8. ปล่องระบาย PVC-L8 Silo Bag Filter • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน <0.5 mg/m ³ และ <0.0003 g/s 9. ปล่องระบาย PVC-L9 Scrubber • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.8 mg/m ³ และ 0.008 g/s • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 0.36 mg/m ³ และ 0.03 g/s 10. ปล่องระบาย PVC-L9 Silo Bag Filter • ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน <0.5 mg/m ³ และ <0.001 g/s		



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ตรวจสอบระบบควบคุมความดัน (Pressure-Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ตลอดจนตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซจากกระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุง ถ้าหากพบว่ามี การชำรุดให้รีบปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงทันที	-โครงการฯ มี Preventive Maintenance เป็นประจำ โดยมีทางบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแล Check List ในการตรวจสอบและ มีกำหนดการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 Preventive Maintenance (สำหรับ ระบบมลพิษทางอากาศ) ปี พ.ศ. 2565-2568
	4) ตรวจเช็คประสิทธิภาพของถุงกรองฝุ่น (Bag Filter) ในกรณีที่ฉีกขาดหรืออุดตัน จากวาล์ววัดความดันของถุงกรอง และเปลี่ยนถุงกรองฝุ่นตามอายุการใช้งาน พร้อมทั้งจัดเตรียมถุงกรองฝุ่นสำรองให้มีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน	-โครงการฯ มีการติดตั้งวาล์ววัดความดันของถุงกรอง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีการเช็คอุปกรณ์บน Silo เช่น Bag Filter โดยทาง Process เป็นผู้ดำเนินการเอง สำหรับการตรวจสอบสภาพของถุงกรองมีการดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน โดยการตรวจสอบ Pressure Diff. (Monthly Check Bag Filter and Pressure Diff.) และมีการ Clean Bag Filter ทุก 1 ปี รวมทั้งมี Bag Filter สำรองไว้ นอกจากนี้หากพบ Bag Filter ชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยน Bag Filter ใหม่ทันที	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-1 วาล์ววัดความดันของถุงกรอง - ภาคผนวก ข.11 วิธีปฏิบัติงานและตัวอย่างแบบบันทึกการตรวจเช็คสภาพของ Silo, Bag filter, Air Jet pulse, Outside surface

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) เมื่อพบว่าอัตราการระบายฝุ่นละออง (TSP) หรือไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) มีค่าเข้าใกล้ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันทีหรือปรับสภาพการดำเนินการให้มีค่าอัตราการระบายต่ำกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ หากไม่สามารถดำเนินการได้ โครงการจะต้องหยุดเดินระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุและทำการแก้ไขจนกระทั่งดำเนินการแล้วเสร็จ จึงสามารถเดินระบบตามปกติได้	-เมื่อพบอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ ได้แก่ ฝุ่นระออง (PM) และไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) มีค่าเข้าใกล้ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการฯ จะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันที และหากไม่สามารถดำเนินการได้โครงการฯ จะทำการหยุดเดินระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุ และทำการแก้ไขจนกระทั่งดำเนินการแล้วเสร็จ จึงเดินระบบตามปกติได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของทุกสายผลิตมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมกำหนดทั้งหมด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวัด
	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบกำจัดสารมลพิษให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	-ในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบกำจัดมลสารทาง Process จะเป็นผู้ดำเนินการเอง โดยมี Supervisor 1 คนซึ่งดูแลช่วงกลางวัน และมีคนดูแลช่วงกลางคืนอีก 1 คน	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	-โครงการฯ มี Preventive Maintenance เป็นประจำ โดยทางบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแล Check List ในการตรวจสอบ	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 Preventive Maintenance (สำหรับระบบมลพิษทางอากาศ) ปี พ.ศ. 2565-2568



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	8) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพ	-โครงการฯ ได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางอากาศที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้มีประสิทธิภาพ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 หนังสืออนุญาตให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
	9) ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)	-โครงการฯ ได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากแหล่งกำเนิด ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้ (1) ควบคุมการระบายสารโวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุมกำหนดไว้ (2) จัดทำ VOCs Inventory ตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกปี เพื่อประเมิน VOCs จากแหล่งกำเนิดอื่นนำไปสู่การควบคุม และลดอัตราการระบายที่เหมาะสม (3) ปรับปรุงการทำ VOCs Inventory ในส่วนของการตรวจวัดการรั่วซึมของ VOCs จากอุปกรณ์ (Fugitive Emission) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.14 รายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	10) ให้บริษัทดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะที่เป็นสาเหตุของข้อร้องเรียนเรื่องกลิ่น สารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกี่ยวข้องให้มีความเหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ พร้อมทั้งต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบใน ส่วนของแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ เช่น ปล่อง ระบายอากาศเสียต่างๆ โดยการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม มลพิษทางอากาศ เป็นต้น และระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน และนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 หนังสือ รับรองไม่มีข้อเรียกร้อง
	11) จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สาม (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ มีการจัดทำรายงานผลการประเมินด้าน สิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน และนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.17 รายงานผล การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ปี พ.ศ. 2567
	12) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดย ให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบาย สารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงาน อุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้การ ประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้ว เสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด	- โครงการฯ ได้จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) ตามแนวทางของ U.S.EPA และมีการประเมินอัตราการระบาย สารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive Emission) โดยทำการตรวจวัดการรั่วซึมจากอุปกรณ์จริง ตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและ ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ใน โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.14 รายงานผล การตรวจวัดการรั่วซึมของ สารอินทรีย์ระเหยจาก อุปกรณ์



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ	1) บำบัดน้ำเสียจากโครงการด้วยระบบบำบัดขั้นต้นและระบบบำบัดขั้นที่ 2 (ระบบบำบัดทางชีวภาพ) โดยคุณภาพน้ำทิ้งในถังตรวจสอบคุณภาพน้ำสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด และของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 มีคุณภาพได้มาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โครงการฯ มีการควบคุมคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3 (Final Check Tank 2 และ 3) ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ (Final Check Tank 2 และ 3) ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวัด
	2) การจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิดของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 1,412.28 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากหน่วยนำก๊าซโวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์กลับคืน (VRM Unit) ประมาณ 0.48 ลบ.ม./วัน • น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 138.72 ลบ.ม./วัน • น้ำเสียจากการล้างพื้น/อุปกรณ์ของสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 56.88 ลบ.ม./วัน (ปริมาณสูงสุด) • ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ประมาณ 1,608.36 ลบ.ม./วัน • น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่สายการผลิตที่ 5, 6 และ 7 ประมาณ 252.9 ลบ.ม./ครั้ง (รวบรวมน้ำที่ตกใน 15 	- โครงการฯ มีการจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิดตามมาตรการฯ กำหนด โดยน้ำเสียส่วนใหญ่จากสายการผลิตที่ 6 และ 7 จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนส่งเข้าระบบกรองทราย (Sand filter) และส่งเข้า Water Storage Tank เพื่อหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด ส่วนน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 - ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 - ภาพที่ 2-4 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>นาที่แรก) โดยน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนส่งเข้าระบบกรองทราย (Sand filter) และส่งเข้า Water Storage Tank เพื่อหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none">• น้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการประมาณ 24 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโรงงานผลิตโวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานผลิตคลอร์-อัลคาไลน์ และโรงงานผลิตเพสต์ พีวีซี เรซิน ประมาณ 98.4 ลบ.ม./วัน• น้ำเสียจากระบบการผลิตของสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ประมาณ 2,197.86 ลบ.ม./วัน• น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ประมาณ 318.54 ลบ.ม./วัน• น้ำเสียจากการล้างพื้น/อุปกรณ์ของสายการผลิต 5, 8 และ 9 ประมาณ 102.69 ลบ.ม./วัน (ปริมาณสูงสุด)• น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 216.0 ลบ.ม./วัน• น้ำเสียจากโรงงานผลิตโวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานผลิตคลอร์-อัลคาไลน์ และโรงงานผลิตเพสต์			



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>พีวีซี เรซิน ประมาณ 1,365.84 ลบ.ม./วัน (น้ำเสียจากกระบวนการผลิต)</p> <ul style="list-style-type: none">ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ประมาณ 4,323.6 ลบ.ม./วันน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่สายการผลิตที่ 8, 9 และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 135 ลบ.ม./ครั้ง (รวบรวมน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก) <p>โดยน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p>			
	<p>3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 1,680 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 6 และ 7 ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด โดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">ระบบตกตะกอนทางเคมีระบบบำบัดแบบชีวภาพตะกอนเร่ง (Activated Sludge) <p>โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะถูกส่งเข้าระบบกรองทรายเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำและนำกลับไปใช้ใหม่ทั้งหมด</p>	<p>- โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ซึ่งรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 1,680 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 6 และ 7 ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด</p>	<p>ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none">- ภาพที่ 2-2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2- ภาพที่ 2-4 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ใหม่

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 สามารถ รับน้ำเสียได้สูงสุด 5,760 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสีย จากสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ก่อนระบายเข้าสู่ถัง ตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) โดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ระบบตกตะกอนทางเคมี • ระบบบำบัดแบบชีวภาพตะกอนเร่ง (Activated Sludge) โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพตามมาตรฐาน กำหนดจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่ง ที่ 3 ซึ่งรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 5,760 ลบ.ม./วัน เพื่อ บำบัดน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ก่อน ระบายเข้าสู่ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) จนมีคุณภาพตามมาตรฐานและระบาย ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางแห่งที่ 3
	5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ที่ ระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตา- พุดไม่ให้เกิน 5,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- โครงการฯ มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งจาก Final Check Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 3 ไม่ให้ 5,600 ลบ.ม./วัน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	6) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดโดย หน่วยงานภายในโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ดังนี้ pH, Temp, BOD ₅ , COD, SS, TDS, Oil & Grease , VCM และ EDC ซึ่งจะตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจาก ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 และแห่งที่ 3 เป็นประจำ ทุกวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบและควบคุมการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการฯ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 และแห่งที่ 3 เป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบและ ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.18 ผลการ ตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 และ 3 โดยหน่วยงานภายใน โครงการ
	7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ส่งตรวจคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 3 โดยมีค่าพารามิเตอร์ตามกฎหมายกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ค่า pH 5.5-9.0• อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 °C• ค่า BOD₅ ไม่มากกว่า 20 mg/L• ค่า COD ไม่มากกว่า 120 mg/L• ค่า SS ไม่มากกว่า 50 mg/L• ค่า TDS ในน้ำทิ้งต้องมีค่า TDS ไม่เกินค่า TDS ใน แหล่งรับน้ำทิ้ง 5,000 mg/L (ระบายน้ำทิ้งในแหล่ง รับน้ำที่มีค่า TDS 3,000 mg/L)• ค่า TKN ไม่มากกว่า 100 mg/L• ค่า Oil & Grease ไม่มากกว่า 5 mg/L	- โครงการฯ ได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ส่งตรวจคุณภาพ น้ำครั้งสุดท้าย Final Check Tank ของระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมาย กำหนด โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการ ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เดือนละ 1 ครั้ง พบมีค่าอยู่ใน เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และสรุปผลได้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ค่า pH = 7.6-8.1• อุณหภูมิ = 36.0-39.9 °C• ค่า BOD₅ = <2.0-4.4 mg/L• ค่า COD = <40-70 mg/L• ค่า SS = 8-31 mg/L• ค่า TDS = 9,200-13,260 mg/L	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจ สอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการ ตรวจวัด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ค่า VCM ไม่มากกว่า 1 mg/L (มาตรฐาน The European Council of Vinyl Manufacturers (EVCN)) ค่า EDC ไม่มากกว่า 1 mg/L (มาตรฐาน The European Council of Vinyl Manufacturers (EVCN)) 	<ul style="list-style-type: none"> ค่า TKN = 1.3-4.6 mg/L ค่า Oil & Grease = <3 mg/L ค่า VCM = ND (<0.0015)- mg/L 0.0056 ค่า EDC = ND (<0.0015)- mg/L <0.005 		
	8) นำน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ Sand Filter A/B กลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไป Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2	- โครงการฯ นำน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ Sand Filter A/B กลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไป Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	9) นำน้ำทิ้งจากถังตรวจคุณภาพน้ำทิ้งครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ที่ไม่ได้มาตรฐานกลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไป Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	- โครงการฯ นำน้ำทิ้งจากถังตรวจคุณภาพน้ำทิ้งครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ที่ไม่ได้มาตรฐานกลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไป Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	10) ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด โครงการจะต้องนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนกว่าจะได้คุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด โครงการฯ จะนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนกว่าจะได้คุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	11) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ขัดข้อง โครงการต้องควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำเสีย ออกจากโครงการพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขโดยทันที หรือพิจารณาหยุดกระบวนการผลิตจนกว่าจะ ดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ	- โครงการฯ จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ขัดข้อง โครงการฯ จะควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำเสีย ออกนอกโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขโดยทันที หรือพิจารณาหยุดกระบวนการผลิตจนกว่าจะ ดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	12) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดซีโอดีแบบ อัตโนมัติ (COD Online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 และ เชื่อมโยงสัญญาณส่งไปที่ห้องควบคุม นอกจากนี้ โครงการยังให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผล การตรวจวัดไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยหากพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการมีค่า ใกล้เคียงกับมาตรฐาน โครงการจะดำเนินการ ตรวจสอบความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งใน กรณีที่พบความผิดปกติโครงการต้องควบคุมไม่ให้เกิด การระบายน้ำเสียออกจากโครงการ พร้อมทั้ง ดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหรือพิจารณาหยุด กระบวนการผลิตจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบ บำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ	- โครงการฯ ได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดซีโอดีแบบอัตโนมัติ (COD Online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 และเชื่อมโยงสัญญาณ ส่งไปที่ห้องควบคุมของโครงการฯ นอกจากนี้ได้ เชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดดังกล่าวไปยังศูนย์เฝ้า ระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.4 เอกสาร เชื่อมโยงข้อมูลผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	13) นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่บำบัดจนได้มาตรฐาน ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อให้มีปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการน้อยที่สุด (Minimize Discharge)	- โครงการฯ มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ในระบบ IW ที่ส่วน UT	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-4 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่
	14) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด และผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำอย่างน้อยกะละ 1 คน โดยต้องเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ในการควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย จะมี Supervisor 1 คน และมีพนักงานกะละ 2 คน จำนวน 4 กะ โดยมีการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษทางน้ำกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในส่วนของ Supervisor	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 หนังสืออนุญาตให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
	15) จัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัดตามข้อกำหนดของเครื่องจักร/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดโดยมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัดเป็นประจำ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัด
	16) จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- โครงการฯ ได้จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-5 บอร์ดประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ภาคผนวก ข.20 เอกสารประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	17) ตรวจสอบซ่อมแซมบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามแผนที่กำหนดไว้ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนด โดยมีการตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำตามแผนที่กำหนดไว้เป็นประจำ หากพบว่าผิดปกติหรือชำรุดจะรีบดำเนินการแก้ไข	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-6 รางระบายน้ำฝน - ภาคผนวก ข.21 เอกสารการตรวจสอบบำรุงรักษาท่อหรือรางน้ำฝน
	18) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการได้ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนด โดยจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ และดำเนินการตามแผนที่กำหนดเป็นประจำ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-6 รางระบายน้ำฝน - ภาคผนวก ข.21 เอกสารการตรวจสอบบำรุงรักษาท่อหรือรางน้ำฝน
4. การจัดการกากของเสีย	1) จัดภาชนะรองรับขยะจากอุปโภค-บริโภคให้เพียงพอและให้รวบรวมไปเก็บพักไว้บริเวณถังรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อรอรถเก็บขยะจากสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดมาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการฯ ได้จัดวางถังขยะในพื้นที่โครงการออกเป็น 3 ประเภท เพื่อแยกประเภทขยะ โดยสำหรับขยะทั่วไปได้ส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-7 ถังขยะแบบแยกประเภท - ภาคผนวก ข.22 เอกสารการส่งขยะทั่วไปให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	2) กรณีที่กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่สามารถนำส่งให้บริษัท/โรงงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ (Recycle) ได้โครงการต้องรวบรวมนำส่งไปกำจัดที่ศูนย์บริการรับกำจัดกากอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- กรณีกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่สามารถนำส่งให้บริษัท/โรงงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ (Recycle) ได้โครงการต้องรวบรวมนำส่งไปกำจัดกากอุตสาหกรรมที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 หนังสือแจ้ง ผลการพิจารณาอนุญาตนำสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน - ภาคผนวก ข.25 เอกสารการ สุ่มตรวจติดตามหน่วยงานรับ กำจัดกากของเสีย
	3) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- โครงการฯ กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการฯ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการฯ มีแผนการตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดของเสียในและได้มีการสุ่มตรวจติดตามรถขนส่งกากของเสียอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.25 แผนการสุ่ม ตรวจติดตามหน่วยงานรับ กำจัดกากของเสีย

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	4) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต	- โครงการฯ ได้ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน จัดส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือตามวิธีที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน - ภาคผนวก ข.26 เอกสารการส่งกากของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
	5) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสีย ดังนี้ (1) กากของเสียไม่อันตราย <ul style="list-style-type: none"> • ของเสียทั่วไป/ของเสียใช้ซ้ำ/ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ ประมาณ 40.72 ตัน/ปี ซึ่งจะรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยให้สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปคัดแยกและกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไปหรือนำกลับมาใช้ใหม่ • บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้ว (พลาสติก) ประมาณ 52.64 ตัน/ปี • บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้ว (โลหะ) ประมาณ 12 ตัน/ปี 	- โครงการฯ ได้จัดการกากของเสียตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน - ภาคผนวก ข.24 รายงานสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ประมาณ 434 ตัน/ปี รวบรวมและบรรจุลง ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ ธาตุ ประมาณ 30 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและ บรรจุลงภาชนะที่ปิดมิดชิด <p>นำกากของเสียไม่อันตรายข้างต้นเก็บไว้ในอาคารเก็บพัก ของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลัก วิชาการ</p> <p>(2) กากของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">ของเสียอันตรายประมาณ 1.26 ตัน/ปี (จากการ คัดแยกของเสียจากพนักงาน) บรรจุในถังรองรับ ของเสียและรวบรวมไปไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสีย อันตรายในอาคารพักของเสีย ก่อนติดต่อให้ บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายมารับไปกำจัด อย่างถูกวิธีเมมเบรนที่เสื่อมสภาพประมาณ 0.002 ตันต่อ 10 ปี บรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดต่อ ให้บริษัทผู้จัดจำหน่ายเข้ามารับของเสียไปกำจัด ต่อไป			- ภาคผนวก ข.26 เอกสารการ ส่งกากของเสียไปกำจัด ภายนอกโรงงาน ระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	6) จัดให้มีอาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมและคั่น กันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก กรณีที่มีการรั่วไหลของกากของเสียจะถูกจัดเก็บใน ภาชนะที่มีฝาปิด เพื่อรอให้หน่วยงานที่รับกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไป กำจัดต่อไป	- โครงการฯ ได้จัดให้มีอาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคา ปกคลุม และคั่นกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน ออกสู่ภายนอก	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-8 อาคารเก็บพักของ เสีย
	7) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกาก อุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ เกี่ยวข้อง	- โครงการฯ ได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษ กากอุตสาหกรรมที่ ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 หนังสือ อนุญาตให้มีบุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
	8) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสีย แต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิลเพื่อส่ง กำจัด	- โครงการฯ ได้จัดทำรายการสรุปปริมาณกากของเสีย แต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินของโครงการ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 รายงานสรุป ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นใน โรงงาน ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 - ภาคผนวก ข.26 เอกสารการ ส่งกากของเสียไปกำจัด ภายนอกโรงงาน ระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	9) รมรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด	- โครงการฯ รมรงค์ให้มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น และได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทและเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และบางส่วนเก็บรวบรวมเพื่อขายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-7 ถึงขยะแบบแยกประเภท - ภาพที่ 2-9 ป้ายรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะ
5. ระดับเสียง	1) จัดทำ (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โรงงานทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- โครงการฯ มีการจัดทำ (Noise Contour Map) บริเวณ PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 ในวันที่ 28-30 มีนาคม และวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2565 และจะครบกำหนดครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2568	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 แผนแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
	2) จัดให้มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรอยู่เสมอตามแผนการตรวจสอบของเครื่องจักรนั้นๆ และควรพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	- โครงการฯ มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรนั้นๆ และมีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยการติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องจักร วัสดุดูดซับและกันเสียง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-10 อุปกรณ์ครอบเครื่องจักรเพื่อลดเสียง - ภาคผนวก ข.28 เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ที่มีเสียงดัง)

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม	1) ควบคุมรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ กากของเสีย และ รถรับส่งพนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การ ควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- โครงการฯ ได้ควบคุมรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ กากของเสีย และรถรับส่งพนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	2) กวดขันให้มีการปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรที่กำหนด ไว้ เช่น การกำหนดความเร็ว เป็นต้น และจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการฯ มีป้ายจราจร และป้ายกำหนด ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ติดตั้งเป็น ระยะ และมีเจ้าหน้าที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ประจำที่อาคารรักษาความปลอดภัย และที่ทางเข้า พื้นที่ส่วนผลิต	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-11 ป้ายจำกัด ความเร็ว/ป้ายจราจร - ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย
	3) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความ ปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉิน	- โครงการฯ มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่าย มีการกำหนดขั้นตอนการควบคุมภาวะ ฉุกเฉินกรณีหกรั่วไหลของสารเคมีในระหว่างการขนส่ง มีแบบรายการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำรถบรรทุก ผลิตภัณฑ์ และมีการฝึกซ้อมตามกำหนดการซ้อมรับ เหตุฉุกเฉินเป็นประจำ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-13 อุปกรณ์ระงับ เหตุอันตรายเบื้องต้นประจำ รถขนส่งสารเคมี - ภาคผนวก ข.29 เอกสารการ ตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ ประจำรถบรรทุก - ภาคผนวก ข.30 คู่มือการ ปฏิบัติงานในการขนส่งและ การขนถ่าย

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม (ต่อ)	4) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่คนขับรถและพนักงานประจำรถให้รู้จักควบคุม และจัดการการรั่วไหลของสารที่บรรทุกเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่คนขับรถและพนักงานประจำรถ โดยมีการฝึกซ้อมกรณีรั่วไหลของสารเคมีจากการขนส่ง (CATEMAX) ตามกำหนดการปีละ 1 ครั้ง ซึ่งมีพนักงานขับรถบรรทุกร่วมฝึกซ้อมด้วย	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-14 การฝึกซ้อมกรณีรั่วไหลของสารเคมี
	5) กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และป้ายกำหนดความเร็วไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นระยะๆ	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็ว/ป้ายจราจร
	6) จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วของรถและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ มีกำหนดระเบียบการคมนาคมของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีคู่มือด้านความปลอดภัยเพื่อใช้ควบคุมและมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นระยะๆ	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็ว/ป้ายจราจร - ภาคผนวก ข.30 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย
	7) คัดเลือกผู้ขนส่งสารเคมีอันตรายที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และ ระบบ ควบคุมความเร็วรถ	- โครงการฯ มีการคัดเลือกผู้ขนส่งสารเคมีอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถ	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 การติดตั้งระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถสารเคมีอันตราย
	8) ควบคุมการบรรจุและน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่งสารเคมีให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- โครงการฯ ได้แจ้งให้บริษัทรับขนส่งของโครงการ ควบคุมการบรรจุและน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่งสารเคมีให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม (ต่อ)	9) รถบรรทุกสารเคมี ต้องมีป้าย/ข้อความเตือนและระบุชนิด ปริมาณสารเคมีที่บรรทุก และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เอกสารกำกับการณ์ขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่ขนส่ง พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของบริษัทผู้รับขนส่ง และบริษัทฯ เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการฯ ได้กำหนดให้บริษัทผู้ขนส่งสารเคมี และผลิตภัณฑ์ ติดชื่อสารเคมี ความเป็นพิษ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของบริษัทผู้รับขนส่งและโครงการฯ ไว้บริเวณตัวถังรถบรรทุก เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้งมีการจัดทำข้อมูลชนิด ปริมาณสารเคมีที่บรรทุก วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เอกสารกำกับการณ์ขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ไว้ประจำรถขนส่ง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-15 ป้ายชื่อสารเคมี ความเป็นพิษและเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อบรรณขนส่ง สารเคมีและผลิตภัณฑ์ - ภาพที่ 2-16 เอกสาร คำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุ อันตรายหรือเอกสารข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมี บนรถขนส่ง
	10) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและมี การจราจรหนาแน่น ได้แก่ เวลา 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่า มีผลกระทบทางด้านจราจรต่อชุมชน	- ทางโครงการฯ ได้ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งหลีกเลี่ยง การขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาที่มี การจราจรหนาแน่น รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่ พบว่ามีผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	11) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ถนน ห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดกระทบจากการขนส่งที่ อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่า เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้าน จราจรต่อชุมชน	- ทางโครงการฯ ได้ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งหลีกเลี่ยง การใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิด ผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม (ต่อ)	12) จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจาก โอกาสการทกรั่วไหลของสารเคมีระหว่างการขนส่ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุอันตรายเบื้องต้นไว้ประจำรถ • จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารเพื่อใช้ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	- โครงการฯ มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย มีการกำหนดขั้นตอนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีทกรั่วไหลของสารเคมีในระหว่างการขนส่ง มีแบบรายการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำรถบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์ และมีการฝึกซ้อมตามกำหนดการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ ทั้งนี้ปัจจุบันรถขนส่งสารเคมีเปลี่ยนอุปกรณ์สื่อสารเพื่อใช้ในการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากวิทยุสื่อสารประจำรถเป็นโทรศัพท์มือถือเพื่อความสะดวกและรวดเร็วการติดต่อสื่อสาร	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-13 อุปกรณ์ระงับเหตุอันตรายเบื้องต้นประจำรถขนส่งสารเคมี - ภาคผนวก ข.30 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย
	13) กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตาม ระยะทางตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภท รวมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพรถและถังบรรทุกเป็น ประจำทุกครั้งก่อนใช้งาน	- โครงการฯ มีการตรวจสอบสภาพรถและถังบรรทุกเป็นประจำตามแบบรายการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำรถบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 เอกสารการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ประจำรถบรรทุก
	14) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้ง ระบบ Global Positioning System (GPS) เพื่อเป็น ช่องทางควบคุมการขนส่งไปยังบริษัทรับกำจัด และ ติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่อง ร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการฯ ได้ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดโดยกำหนดให้ผู้รับขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมติดตั้งระบบ (GPS) ทุกคัน และติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่ตัวรถเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-15 ป้ายสื่อสารเคมี ความเป็นพิษและเบอร์ โทรศัพท์ติดบนรถขนส่ง สารเคมีและผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.31 การติดตั้งระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถสารเคมีอันตราย

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- โครงการฯ มีนโยบายการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนและมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.32 เอกสารรับพนักงานท้องถิ่นเข้าทำงาน
	2) สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชนโดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือกิจกรรมอื่นๆ ของประชาชนอย่างต่อเนื่องและเยี่ยมเยียนชุมชน สอบถามความคิดเห็นชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน และหน่วยงานราชการต่างๆ โดยรอบโครงการ เช่น ช่วยเหลือทางด้านการศึกษา และจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่มาตรวจรักษาโรคให้แก่ประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น	- โครงการฯ ได้จัดตั้งคณะทำงาน CSR และมีแผนการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานของบริษัท SCG Chemicals โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้มีกิจกรรมต่อเนื่องเก็บขยะ ณ เจดีย์กลางน้ำระยอง กิจกรรมเก็บขยะชายหาด ณ ชายหาดสุชาติ กิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ ณ สถานีวิจัยต้นน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก และบ้านมาบจันทร์ กิจกรรมสร้างบ้านปลา ณ ประมงพื้นบ้านกลุ่มสะพานเมืองสุชาติ และกิจกรรมปลูกป่าชุมชน ณ ป่าชุมชนบ้านหนองตะเคียน นอกจากนี้โครงการฯ ได้ดำเนินกิจกรรม One Manager One Community (OMOC) เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นต่างๆ จากการดำเนินงานของบริษัท เพื่อนำมาดำเนินการปรับปรุงและวางแผนการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	3) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของชุมชนในปีถัดไป	- โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคมต่างๆ และมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการเพื่อนำมาวิเคราะห์ กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของชุมชนต่อไป โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-29 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 93.43	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
	4) จัดทำแผนตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบข้อเท็จจริง กำหนดมาตรการแก้ไขและตรวจสอบ เพื่อสรุปและรายงานผลต่อผู้เรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน	- โครงการฯ มีขั้นตอนการดำเนินงานจัดการเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นระบบ และมีหน่วยงานติดตามแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 หนังสือรับรองไม่มีข้อร้องเรียน - ภาคผนวก ข.34 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	5) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่มีการร้องเรียนขอเป็นกรณีไป	- โครงการฯ มีการเชิญชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานทุก 6 เดือน ตามโครงการธงขาวดาวเขียว ที่โครงการฯ ร่วมมือกับการนิคมฯ และชุมชน โดยในปี พ.ศ. 2567 ทางโครงการดำเนินการธงขาวดาวเขียว ในวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.35 โครงการธงขาว-ดาวเขียว

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	6) จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนและมีผังขั้นตอน การจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ชัดเจน ทั้งร้องเรียน จากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก ซึ่งสามารถ ยื่นข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การส่งจดหมาย โทรศัพท์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าว ให้ชุมชนรับทราบ	- โครงการฯ มีขั้นตอนการดำเนินงานจัดการเรื่อง ร้องเรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียน ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การส่งจดหมาย โทรศัพท์ เป็นต้น และมีหน่วยงานติดตามแก้ไขปัญหาเรื่อง ร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 หนังสือ รับรองไม่มีข้อร้องเรียน - ภาคผนวก ข.34 ขั้นตอนการ รับเรื่องร้องเรียน
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- โครงการฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และมีแผนการดำเนินงาน ที่ชัดเจน รวมทั้งยังได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ ทบทวนระบบบริหารงานคุณภาพระบบการจัดการ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม และพนักงาน กิจการพิวีซีเรซิน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.36 เอกสารการ แต่งตั้งคณะกรรมการความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) - ภาคผนวก ข.37 แผนการ อบรมด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย
	2) ปฏิบัติงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความ ปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะ แวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546) เป็นต้น อย่าง เคร่งครัด	- โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุด และมีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินและมีการอบรมและฝึกซ้อมตามแผนที่กำหนดไว้เป็นประจำ โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมกับหน่วยงานราชการในวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2567	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.12 แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2567 - ภาคผนวก ข.38 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น อย่างเพียงพอ และกำหนดให้ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) รวมทั้งควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-17 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย - ภาพที่ 2-18 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน
	5) ควบคุมระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากเครื่องจักร เช่น การติดตั้งวัสดุดูดซับหรือกำแพงกันเสียง (Acoustic Shield or Barriers) เป็นต้น เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล(เอ) ได้ ให้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและกำหนดระยะเวลาในการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน (TWA) ไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครอง	- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงจะมีการควบคุมเสียงโดยการติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องจักร และวัสดุดูดซับเสียงและกันเสียง เป็นต้น และในบริเวณที่ไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล(เอ) ได้ โครงการฯ ได้ติดป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู รวมทั้งกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-10 อุปกรณ์ครอบเครื่องจักรเพื่อลดเสียง - ภาพที่ 2-17 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น			
	6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาในการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/สลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การอบรมเรื่องความสำคัญของการได้ยินให้กับพนักงานและปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาในการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/สลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การอบรมเรื่องความสำคัญของการได้ยินให้กับพนักงานและปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.39 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7) จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (1) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานและสามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงานโดยยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงานใกล้เคียง (2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานและไม่สามารถควบคุมได้ภายในโรงงาน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกหรือโรงงานข้างเคียง แต่ยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงานใกล้เคียง (3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานและไม่สามารถควบคุมได้ภายในโรงงาน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกหรือโรงงานข้างเคียง และอาจส่งผลกระทบกับชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นต้องอพยพ	- โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินตามระดับความรุนแรงเรียบร้อยแล้ว และมีการอบรมและฝึกซ้อมตามแผนที่กำหนดไว้เป็นประจำ โดยในปี 2567 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1 ร่วมกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และดำเนินการซ้อมแผนระดับหน่วยงานกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ในวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.12 แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2567
	8) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลและกรณีไฟไหม้และ/หรือระเบิดเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานเพียงพอ เช่น Safety Helmet, Safety Shoes, Ear Muffs & Ear Plugs, Gloves, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี และกำหนดบริเวณที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนไว้ตามบริเวณต่างๆ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในหน่วยงานต่างๆ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานอย่างเพียงพอ เช่น Safety Helmet, Safety Shoes, Ear Muffs & Ear Plugs, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยในบริเวณที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ พื้นที่ส่วนผลิตได้มีการติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนไว้ตามบริเวณต่างๆ และก่อนเข้าพื้นที่ส่วนผลิต	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-17 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย - ภาพที่ 2-18 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน
	10) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์แจ้งสัญญาณ และอุปกรณ์แสดงสัญญาณ	- โครงการฯ มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยตามจุดต่างๆ และมีกำหนดการตรวจเช็คเป็นประจำ	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-19 Fire Alarm - ภาพที่ 2-20 Distributed Control System (DCS)
	11) จัดให้มีแผนการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- โครงการฯ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพผนวก ข.40 การตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัย และอุปกรณ์ความปลอดภัย

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>12) กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ Analyzer Recording Alarm (ARA) ไว้ที่ 2 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.5 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติและดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้หัวหน้ากระบวนการผลิตทราบ ระดับที่ 2 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิต PVC ทราบ 	- โครงการฯ ได้กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ Analyzer Recording Alarm (ARA) ไว้ที่ 2 ระดับ ตามที่มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	13) กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องวัดความเข้มข้นก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) ไว้ที่ 2 ระดับ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">ระดับที่ 1 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.4%LEL ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้หัวหน้ากระบวนการผลิตทราบระดับที่ 2 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.8%LEL ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิต PVC ทราบ	- โครงการฯ ได้กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องวัดความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโน ระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) ไว้ที่ 2 ระดับตามที่มาตรการฯ กำหนด	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	14) มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ	- กระบวนการผลิตในทุกขั้นตอนของโครงการฯ จะควบคุมโดยระบบ DCS	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-20 Distributed Control System (DCS)

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	15) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Gas Detector (ระบบ ARA, AIA), Fixed Monitor, Hydrant เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- โครงการฯ มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Gas Detector Z (ระบบ ARA, AIA), Fixed Monitor, Hydrant เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 การตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัย และอุปกรณ์ความปลอดภัย
	16) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- โครงการฯ ได้จัดทำรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ เสนอให้กระทรวงแรงงานทราบทุกปี	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 รายงานสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2565
	17) กำหนดให้มีการจัดทำระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานของโครงการพร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	- โครงการฯ ได้จัดทำระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน และกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.41 นโยบายระบบบริหารคุณภาพระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	18) จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม เช่น <ul style="list-style-type: none"> ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การระงับเหตุเบื้องต้น การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 	- โครงการฯ ได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยตามแผนการฝึกอบรมโดยจะอบรมให้พนักงานใหม่ ผู้รับเหมา และมีการอบรมประจำปีให้กับพนักงานซึ่งจะทำการทบทวนใหม่ปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ ได้จัดให้มีการอบรมตามหลักสูตรสำหรับพนักงานแต่ละตำแหน่งและมีแผนการฝึกอบรมประจำปีโดยมีคู่มือด้านความปลอดภัยเพื่อใช้ควบคุม	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.42 เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภาคผนวก ข.12 แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2567
	19) จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้จัดทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยและมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนที่กำหนดไว้ประจำปีล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2567	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.12 แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2567
	20) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติฉุกเฉิน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และแผนการอพยพ	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมบุคลากรเฉพาะสำหรับป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและจัดเตรียมระบบและอุปกรณ์ผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ และจับก๊าซพร้อมทั้งจัดทำแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานอื่น และแผนอพยพ เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและมีการฝึกซ้อมตามแผนประจำปี	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-19 Fire Alarm - ภาพที่ 2-21 Gas Chromatography - ภาพที่ 2-22 Gas Detector - ภาคผนวก ข.38 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	21) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำโดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- โครงการฯ มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉินการจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	22) กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมาและประชาชน	- โครงการฯ มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมาและประชาชน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 มาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานและชุมชน
	23) จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระหว่างพนักงาน เช่น อีเมล จัดป้ายประชาสัมพันธ์ การประชุมอบรม เป็นต้น	- โครงการฯ ได้สื่อสารด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระหว่างพนักงานผ่านทางช่องทางต่างๆ เช่น อีเมล จัดป้ายประชาสัมพันธ์ การประชุม อบรม เป็นต้น	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-23 ช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ
	24) จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ	- โครงการฯ มีการจัดทำแผนซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรเชิงป้องกัน PM Plan เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.45 แผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องเชิงป้องกัน



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	25) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องโดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none">• รถดับเพลิง 1 คัน ขนาดความจุ 5,000 ลิตร• บ่อดับเพลิง 6,000 ลูกบาศก์เมตร และถังสูงเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร (ของบริษัท พีทีพี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน))• ถังเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 2,800 และ 1,000 ลูกบาศก์เมตรของ (บริษัท ทีพีซี เพสท์ เรซิน จำกัด)• ถังสูงเก็บน้ำดับเพลิงของโครงการขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร• เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 5 เครื่อง (ของบริษัท พีทีพี โกลบอล จำกัด (มหาชน))• เครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2 เครื่อง (ของบริษัท ทีพีซี เพสท์ เรซิน จำกัด)• เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการจำนวน 2 เครื่อง• หัวดับเพลิงจำนวน 69 หัว• ปืนฉีดน้ำดับเพลิงอยู่กับที่จำนวน 23 หัว	- โครงการฯ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐานสากล โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-24 รถดับเพลิง - ภาพที่ 2-25 อุปกรณ์ดับเพลิง

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบ Gas Detector <ul style="list-style-type: none"> ระบบ Analyzer Recording Alarm (ARA) จำนวน 66 จุด ระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) จำนวน 74 จุด (ติดตั้งเพิ่ม 3 จุด) เครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือ <ul style="list-style-type: none"> ผงเคมีแห้งชนิดยกได้ จำนวน 158 ถัง ผงเคมีชนิดล้อเลื่อน จำนวน 5 คัน คาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 60 ถัง ระบบฉีดโฟมดับเพลิง จำนวน 1 ชุด (ติดตั้งเพิ่มเติม) 			
	26) ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ในบริเวณที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีของโครงการ	- โครงการฯ ได้มีการติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ในบริเวณพื้นที่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีของโครงการ พร้อมทั้งระบบ E-smart ISO ที่พนักงานทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีได้	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ภาพที่ 2-26 ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ภาคผนวก ข.46 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
	27) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินต่างๆ เช่น Safety Helmet, Safety Shoes, Ear Muffs & Ear Plugs, , Gloves, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินเป็นประจำ พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์สภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ภาพที่ 2-18 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน ภาคผนวก ข.40 การตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ความปลอดภัย

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	28) ติดตั้งระบบตัดการป้อนก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์แบบอัตโนมัติ (Interlock System) หากตรวจพบว่าความดันและอัตราการไหลมีค่าเกินตามที่ออกแบบไว้	- โครงการฯ มีการติดตั้งระบบตัดการป้อนก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์แบบอัตโนมัติ (Interlock System) หากตรวจพบว่าความดันและอัตราการไหลมีค่าเกินตามที่ออกแบบไว้	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	29) ออกแบบให้มีข้อต่อ และหน้าแปลนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- โครงการฯ ได้ดำเนินการมาตรการฯ กำหนดโดยติดตั้งข้อต่อและหน้าแปลนน้อยที่สุด เพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	30) สำหรับ VRM ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลบริเวณท่อนก่อนทางเข้าและท่อนหลังออกจากระบบ Compressor แต่ละชุด สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ข้างต้นจะติดตั้งตำแหน่งละ 2 ตัว เพื่อให้มีความมั่นใจและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดตัวใดตัวหนึ่งเกิดความบกพร่อง	- โครงการฯ มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลบริเวณท่อนก่อนทางเข้าและท่อนหลังออกจากระบบ Compressor แต่ละชุด โดยดำเนินการติดตั้งตำแหน่งละ 2 ตัว	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	31) จัดทำแผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลและตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ ตามแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามวาระปีละ 1 ครั้ง และช่วงหยุดซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือและมีความแม่นยำ	- โครงการฯ มีการจัดทำแผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลและตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ และมีการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือและมีความแม่นยำ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคนวท ข.47 แผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดัน อัตราการไหลและตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	32) ติดตั้งวาล์วกันกลับ (Check Valve) ด้านทางออกของระบบ Compressor เพื่อป้องกันการเกิด Back Compressor กรณีระบบ Compressor เกิดการขัดข้อง	- โครงการฯ ได้ทำการติดตั้งวาล์วกันกลับ ด้านทางออกของระบบ Compressor เพื่อป้องกันการเกิด Back Compressor กรณีระบบ Compressor เกิดการขัดข้อง	ไม่พบปัญหา ในการดำเนินการ	-
	33) ติดตั้งระบบรวบรวมก๊าซที่ค้างในระบบไปเผาทำลายที่เตาเผา หากเกิดกรณีฉุกเฉินเมื่อมีการหยุดทำงานของหน่วย VRM	- โครงการฯ มีการติดตั้งระบบรวบรวมก๊าซที่ค้างในระบบไปเผาทำลายที่เตาเผา หากเกิดกรณีฉุกเฉินเมื่อมีการหยุดทำงานของหน่วย VRM	ไม่พบปัญหา ในการดำเนินการ	-
9. สุขภาพ	1) จัดให้มีการตรวจร่างกายของพนักงานใหม่และพนักงานประจำปี และกำหนดให้ตรวจร่างกายพนักงานที่ปฏิบัติในพื้นที่เสี่ยง 1. จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง • ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง • ตรวจการทำงานของตับ สำหรับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ VCM โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 	- โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำปี เป็นประจำทุกปี ซึ่งแบ่งการตรวจเป็นรายการตรวจทั่วไปและรายการตรวจตามกลุ่มเสี่ยง โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในวันที่ 20, 26 มิถุนายน และวันที่ 5, 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่พบปัญหา ในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 แผนและผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 			
	2) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ กำหนดให้มีการตรวจซ้ำโดยไม่ต้องรอกำหนดการตรวจสุขภาพประจำปีครั้งถัดไป เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีติดตามผลการรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าวเพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- โครงการฯ ดำเนินการติดตามผลการรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง หากพบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานปกติ กำหนดให้มีการตรวจซ้ำ โดยการตรวจสุขภาพซ้ำให้เป็นไปตามที่แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ระบุ เช่น ให้มีการตรวจซ้ำหลังจากทราบผล ภายใน 2 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน หรือติดตามตรวจสุขภาพซ้ำในปีถัดไป และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	3) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน และจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน	- มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน และจัดเตรียมรถพยาบาลไว้ใช้งานในกรณีฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2-28 ห้องพยาบาลสถานพยาบาล - ภาพที่ 2-29 รถพยาบาล

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สุขภาพ (ต่อ)	4) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป	- โครงการฯ ได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	5) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริม พันฟู ป้องกันและการดูแลสุขภาพ	- โครงการฯ ดำเนินการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคุณค่า Supplier Management เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม Corporate Governance	- โครงการฯ ได้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ให้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.15 เกณฑ์การคัดเลือกสถานบริการสุขภาพ
	7) ร่วมมือกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดแผนในด้านสาธารณสุขในระยะยาว และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเป็นประจำ	- โครงการฯ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจจากหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำ และยินดีให้ความร่วมมือกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดแผนด้านสาธารณสุขในระยะยาวต่อไป	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สุขภาพ (ต่อ)	8) พนักงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับการถ่ายเทสารเร่งปฏิกิริยา จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับพนักงานที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการถ่ายเทสารเร่งปฏิกิริยา	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-18 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลสำหรับ พนักงาน
	9) ศึกษาและวิเคราะห์อุบัติเหตุอย่างละเอียด เช่น แผนกที่มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุสูง สาเหตุ หรืออวัยวะที่จะได้รับอันตราย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างเหมาะสม	- โครงการฯ ได้ศึกษาและวิเคราะห์อุบัติเหตุอย่างละเอียด เช่น แผนกที่มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุสูง สาเหตุ หรืออวัยวะที่จะได้รับอันตราย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างเหมาะสม	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
10. อันตรายร้ายแรง	1) มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือนชีวิต Record, Check, Alarm ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ มีแผน Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพของอุปกรณ์เตือนชีวิต Record, Check, Alarm ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 การ ตรวจสอบระบบการทำงาน ของระบบเตือนอัคคีภัย และ อุปกรณ์ความปลอดภัย
	2) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (ระบบ Work Permit) ก่อนเข้าทำงาน สำหรับงานที่เสี่ยงทุกประเภท เพื่อใช้ควบคุมป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine)	- โครงการฯ มีระบบ Work Permit สำหรับพื้นที่ส่วนผลิต ซึ่งผู้มาติดต่อและ/หรือพนักงานขับรถต่างๆ จะต้องทำ Work Permit ก่อนเข้าพื้นที่ส่วนผลิตโดยปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 ตัวอย่าง Work Permit
	3) มีการจัดการระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิต ทั้งประเภทความเร็วของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งการเข้าสู่ภายในส่วนการผลิตของผู้มาติดต่อและ/หรือพนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit	- ก่อนเข้าพื้นที่ส่วนผลิต ผู้มาติดต่อและพนักงานขับรถจะต้องขอ Work Permit ทุกครั้ง และมีการกำหนดความเร็วของรถในเขตพื้นที่การผลิตไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 ตัวอย่าง Work Permit - ภาพที่ 2-11 ป้ายจำกัด ความเร็ว/ป้ายจราจร



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10.อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	4) จัดให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ของสารเคมีแต่ละชนิดให้กับหน่วยงานที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารที่จะทำการขนส่งเข้ามายังพื้นที่โครงการ	- โครงการฯ ได้จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี SDS ของสารเคมีแต่ละชนิดให้กับหน่วยงานที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารที่จะทำการขนส่งเข้ามายังพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-26 ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี SDS - ภาคผนวก ข.46 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี SDS
	5) จัดให้มีการตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม เช่น อุปกรณ์ควบคุมความดัน อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ จัดให้มีการตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม เช่น อุปกรณ์ควบคุมความดัน อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 เอกสารตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม เช่น อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น
	6) จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown Procedure ในกรณีฉุกเฉิน เช่น ไฟดับ หรือการทำงานของกระบวนการผลิตเกิดขัดข้อง เป็นต้น	- โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown Procedure ในกรณีฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	7) จัดให้มีระบบ Emergency Power ในกรณีไฟฟ้าดับ หรือสูญเสียไอน้ำในการผลิต โดยมี Diesel Engine Generator เป็น Stand by	- โครงการฯ มี Diesel Engine Generator เป็น Stand by	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-30 Diesel Engine Generator (Spare Power)
	8) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail	- โครงการฯ จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.51 เอกสารการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10.อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง			
	9) กำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนดแนวทางในระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เพื่อยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกๆ 5 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการเพื่อยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกๆ 5 ปี	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.52 หนังสือเล่ม นำส่งรายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจ เกิดจากการประกอบกิจการ
	10) กำหนดให้มีการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบของโครงการ โดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ทำการสูบสารดังกล่าวกลับไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาลดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ	- โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับมาใช้ใหม่ได้ จะทำการสูบสารดังกล่าวกลับไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาลดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. ช่วงซ่อมบำรุง (Shut down and Turn around) 11.1 ช่วงก่อนซ่อมบำรุง	1) แจ้งกำหนดการซ่อมบำรุงประจำปีให้หน่วยงานอนุญาต ทราบรวมทั้งประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียงรับทราบไม่น้อยกว่า 1 เดือน ก่อนที่จะเริ่ม ดำเนินการซ่อมบำรุงประจำปี	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร ตามแผนบำรุงรักษาส่วน PVC Line 7 ในวันที่ 27 พฤศจิกายน – 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ส่วนผลิต PVC Line 5 ในวันที่ 22-24 กันยายน พ.ศ. 2567 และได้แจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และ โรงงานข้างเคียงทราบก่อนดำเนินการแล้ว	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 หนังสือแจ้ง การหยุดเดินเครื่องจักร
11.2 ช่วงระหว่างซ่อม บำรุง • ความปลอดภัย	1) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงให้อยู่ใน สภาพดีเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือ แนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)	- โครงการฯ ดำเนินการตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา เครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ ตามที่ระบุ ไว้ในคู่มือแนะนำรักษาของแต่ละเครื่องจักร	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 เอกสาร ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/ เครื่องยนต์/เครื่องจักร
	2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับ ผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี	- โครงการฯ จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับ ผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.43 เอกสารการ อบรมพนักงานด้านความ ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
	3) จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีในการแก้ไขปัญหาและการกำหนด มาตรการป้องกันปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดซ้ำ	- โครงการฯ จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดย ระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีในการแก้ไขปัญหา และการ กำหนดมาตรการป้องกันปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดซ้ำ เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าไม่มี เหตุการณ์อุบัติเหตุถึงขั้นต้องหยุดงานแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.56 สถิติการเกิด อุบัติเหตุ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11.2 ช่วงระหว่างซ่อม บำรุง (ต่อ) • ความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการซ่อม บำรุง เช่น งานซ่อมบำรุงรักษา pump ต้องมีการตัด แยกระบบ เป็นต้น	- โครงการฯ ได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงใน กิจกรรมการซ่อมบำรุง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	5) จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยใน งานซ่อมบำรุง เช่น ป้ายรณรงค์ เป็นต้น	- โครงการฯ ได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในทุก กิจกรรมการซ่อมบำรุง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-31 ป้ายรณรงค์ ส่งเสริมด้านความปลอดภัย
	6) จัดให้มีคู่มือวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับ ดำเนินการในช่วง (Shut down and Turn around)	- โครงการฯ จัดให้มี Work Instruction สำหรับ ดำเนินการในช่วง Shut down and Turn around	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.54 Work Instruction สำหรับ ดำเนินการในช่วง Shut down and Turn around
	7) หลังจากซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ ก่อนการเริ่มต้น เครื่องจักรอีกครั้งต้องจัดทำ Pre Strat-up Safety Review (PSSR)	- หลังจากซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ โครงการฯ ได้จัดทำ Pre Strat-up Safety Review (PSSR) ก่อนการเริ่มต้น เครื่องจักรครั้งต่อไป	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
• ผู้รับเหมา	1) กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้นักงานของบริษัท ผู้รับเหมา มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวาง กฎระเบียบ และลงโทษที่ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการ สุ่มตรวจวัดสารเสพติดและแอลกอฮอล์ของผู้รับเหมา ตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง	- โครงการฯ จัดให้มีการสุ่มตรวจวัดสารเสพติด แอลกอฮอล์ของผู้รับเหมาตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง และได้มีสัญญาว่าจ้างโดยมีการวางกฎระเบียบและการ ลงโทษที่ชัดเจน สำหรับบริษัทผู้รับเหมาที่มีพฤติกรรม ผิดกฎหมาย	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11.2 ช่วงระหว่างซ่อม บำรุง (ต่อ) • ผู้รับเหมา (ต่อ)	2) พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยใน สัญญาจ้างว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึง การคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของ คนงานของบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน ด้วย	- โครงการฯ ได้มีข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในสัญญา ว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.55 รายละเอียด ด้านการจัดการความ ปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง บริษัทรับเหมา
	3) บริษัทรับเหมาต้องบันทึกและแจ้งรายละเอียดการเกิด อุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะหากเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต จะต้องแจ้งแก่โครงการทันที	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าไม่เกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือ เสียชีวิตในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.56 สถิติการเกิด อุบัติเหตุ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
	4) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน Work Permit ก่อน การทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง	- โครงการฯ จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน Work Permit ก่อนการทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 ตัวอย่าง Work Permit
	5) จัดให้มีรถสำรองสำหรับส่งผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บ ไปยัง โรงพยาบาลที่กำหนดโดยโครงการ ภายใต้ความ รับผิดชอบของบริษัทรับเหมา	- โครงการฯ จัดให้มีรถสำรองสำหรับส่งผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาล	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-29 รถพยาบาล
	6) จัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับคนงานซ่อมบำรุงอย่าง เพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับคนงานซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-30 ห้องพยาบาล สถานพยาบาล

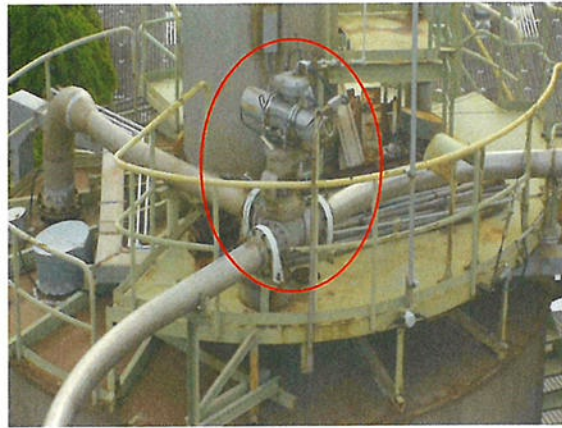
ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11.2 ช่วงระหว่างซ่อม บำรุง (ต่อ) • ผู้รับเหมา (ต่อ)	7) จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานตามกฎหมายกำหนด และให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไป กำจัด	- ได้จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้ เพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายกำหนดภายใน พื้นที่โครงการ และกำหนดให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	8) จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการซ่อมบำรุง และกิจกรรมของคนงานออกจากกัน เพื่อให้ง่ายต่อการ กำจัดและจัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด	- โครงการฯ ได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาแยกการ จัดการขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมซ่อมบำรุงออก จากกิจกรรมของคนงาน	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-
	9) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้ เหมาะสม โดยให้เป็นไปตามกฎระเบียบของโรงงาน พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ โรงงาน	- โครงการฯ จัดให้มีการจำกัด/ควบคุมความเร็วรถ ภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่ โครงการ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-11 ป้ายจำกัด ความเร็ว/ป้ายจราจร - ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย
11.3 ช่วงก่อนเริ่ม กระบวนการผลิต ใหม่ (Pre-start up)	10) กำหนดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่ม กระบวนการผลิต/เดินเครื่อง โดยตรวจสอบอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ทั้งที่ติดตั้งใหม่หรือส่วน ที่มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงความปลอดภัยของกระบวนการผลิต	- โครงการฯ จัดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่ม กระบวนการผลิตอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความ ปลอดภัยของกระบวนการผลิต	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. พื้นที่สีเขียว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อความสวยงามและเป็นแนวป้องกันฝุ่นและลดระดับเสียงรวมทั้งจัดให้มีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยโครงการจัดสรรให้พื้นที่สีเขียว 15.94 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 15.86 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ประมาณ 100.49 ไร่)	- โครงการฯ ได้จัดสรรให้พื้นที่สีเขียว 15.94 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อความสวยงามและเป็นแนวป้องกันฝุ่นและลดระดับเสียงรวมทั้งจัดให้มีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ไม่พบปัญหา ในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2-27 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2-1 วาล์ววัดความดันของถังกรอง



ภาพที่ 2-2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2



ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3



ภาพที่ 2-4 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่



ภาพที่ 2-5 บอร์ดประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้กับพนักงาน
ใช้น้ำอย่างประหยัด



ภาพที่ 2-6 ร่องระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2-7 ถังขยะแบบแยกประเภท



ภาพที่ 2-8 อาคารเก็บพักของเสีย



ภาพที่ 2-9 ป้ายรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะ



ภาพที่ 2-10 อุปกรณ์ครอบเครื่องจักรเพื่อลดเสียง



ภาพที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็ว/ป้ายจราจร



ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



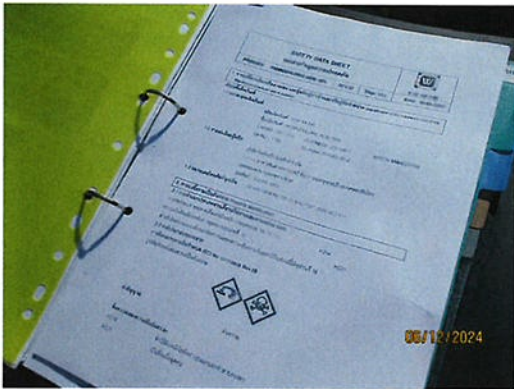
ภาพที่ 2-13 อุปกรณ์ระงับเหตุอันตรายเบื้องต้นประจำถนนส่งสารเคมี



ภาพที่ 2-14 การฝึกซ้อมกรณีรั่วไหลของสารเคมี



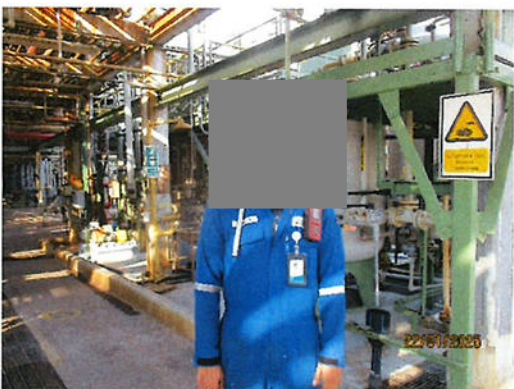
ภาพที่ 2-15 ป้ายชื่อสารเคมี ความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2-16 เอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตราย หรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) บนรถขนส่ง



ภาพที่ 2-17 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย (เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันดวงตา เป็นต้น)



ภาพที่ 2-18 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงาน



ภาพที่ 2-19 Fire Alarm



ภาพที่ 2-20 ระบบ Distributed Control System (DCS)



ภาพที่ 2-21 Gas Chromatography



ภาพที่ 2-22 Gas Detector



ภาพที่ 2-23 ช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร
(เช่น อีเมล บัญชีประชาสัมพันธ์ และการประชุม อบรมต่างๆ เป็นต้น)



ภาพที่ 2-24 รถดับเพลิง





ภาพที่ 2-25 อุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพที่ 2-26 ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)



ภาพที่ 2-27 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2-28 ห้องพยาบาลสถานพยาบาล



ภาพที่ 2-29 รถพยาบาล



ภาพที่ 2-30 Diesel Generator (Spare Power)



ภาพที่ 2-31 ป้ายรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัย

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในระยะดำเนินการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังนี้



ตารางที่ 3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ 1.1แบบครึ่งคร่าว -TSP-24 hr -PM-10-24 hr	บริเวณริมรั้วโรงงาน กรณีระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน -บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ -บริเวณริมรั้วทางทิศใต้	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง				22-29								
	กรณีระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม -บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ -บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้												4-11	
	-วัดมาบขลุ่ย -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด -ศูนย์สุขภาพและชีวนามัย (มาบตาพุด)*					22-29							4-11	
-ความเร็วลมและทิศทางลม	-ศูนย์สุขภาพและชีวนามัย (มาบตาพุด)*					22-29							4-11	
-VCM-24 hr -EDC-24 hr	-วัดมาบขลุ่ย -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมาบตาพุด -บ้านหนองแปน	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	8-9	1-2	4-5	1-2	27-28	24-25	15-16	13-14	2-3	7-8	11-12	2-3

หมายเหตุ : *ดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน เนื่องจากศูนย์สุขภาพและชีวนามัย (มาบตาพุด) ปิดดำเนินการถาวรไปแล้ว ในปี พ.ศ. 2561



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (ต่อ) 1.2 แบบต่อเนื่อง - VCM - EDC	- ริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - ริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - ริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	ต่อเนื่องตลอดเวลา ระยะเวลา ดำเนินการ												
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ - ฝุ่นละออง (PM)	- Vent from PVC silo L-5 - Vent from PVC silo L-6 - Vent from PVC silo L-7 - Vent from PVC silo L-8 - Vent from PVC silo L-9 - PVC Plant Dryer Scrubber L-5 - PVC Plant Dryer Scrubber L-6 - PVC Plant Dryer Scrubber L-7 - PVC Plant Dryer Scrubber L-8 - PVC Plant Dryer Scrubber L-9	ปีละ 2 ครั้งในช่วง เดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศใน บรรยากาศ				22							5	
						23							8	
						25							6	
						23							5	
						25							4	
						22							5	
						23							8	
						25							6	
						23							5	
						25							4	



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) -ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	-PVC Plant Dryer Scrubber L-5	ปีละ 2 ครั้งในช่วง				22							5	
	-PVC Plant Dryer Scrubber L-6	เดียวกับการ				23							8	
	-PVC Plant Dryer Scrubber L-7	ตรวจวัด				25								26
	-PVC Plant Dryer Scrubber L-8	คุณภาพอากาศใน				23							5	
	-PVC Plant Dryer Scrubber L-9	บรรยากาศ				25							4	
3.การตรวจวัดและวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง - Temperature - pH - SS - TDS - Oil & Grease - COD - BOD ₅	-น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 -น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	เดือนละ 1 ครั้ง	10	14	13	18	8	12	10	14	11	9	13	11



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. การตรวจวัดและวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) -Flow rate -Temperature -pH -COD -BOD ₅ -SS -TDS -Oil & Grease -Total Nitrogen -Total Phosphorus -VCM -EDC	-ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final check tank) ของระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	เดือนละ 1 ครั้ง	10	14	13	18	8	12	10	14	11	9	13	11



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) - Temperature - pH - COD - BOD ₅ - SS - TDS - Oil & Grease - Total Nitrogen - Total Phosphorus - VCM - EDC	- รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของ บริษัทฯ 50 เมตร - รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของ บริษัทฯ 50 เมตร	เดือนละ 1 ครั้ง	10	14	13	18	8	12	10	14	11	9	13	11
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป - Leq 24 hrs.	- กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ - กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้ - กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก - กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				22-29							4-11	



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ) - Noise Contour Map	-พื้นที่โครงการ	ทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลงการ ผลิตซึ่งอาจส่งผล ให้ระดับเสียงใน พื้นที่โครงการมี การเปลี่ยนแปลง	ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดในวันที่ 28 มีนาคม และ 9 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยมีกำหนดการดำเนินการครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2568											
5. กากของเสีย - ระบุสัดส่วนและประเภท กากของเสียที่นำกลับไปใช้ ใหม่ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงาน ผลทุก 6 เดือน												
- จัดทำรายงานสรุปกาก ของเสียแต่ละชนิดพร้อมทั้ง บันทึกชนิดปริมาณ การเก็บ รวบรวมการจัดส่ง และการ กำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินโครงการ	-พื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้งและรายงานผล ทุก 6 เดือน												



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6.การคมนาคม -บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ และจดบันทึกอุบัติเหตุจราจรพร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	-พื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน												
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1สภาพแวดล้อมในการทำงาน -ฝุ่นละอองผงพลาสติก PVC (แบบติดตั้งกับพื้นที่) -VCM (แบบติดตั้งกับพื้นที่)	-Polymerizer L-5 -VCM Recovery Unit L-5 -Slurry Storage Tank L-5 -Dryer L-5 -Polymerizer L-6 -VCM Recovery Unit L-6 -Slurry Storage Tank L-6 -Dryer L-6	ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง	15 15 15 15 15 15 15 15			1 1 1 1			4 4 4 4			7 7 7 7		



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)														
-ฝุ่นละอองผงพลาสติก PVC (แบบติดตั้งกับพื้นที่)	-Polymerizer L-7	ปีละ 4 ครั้ง	16			2			5			15		
	-VCM Recovery Unit L-7		16			2			5			15		
	-Slurry Storage Tank L-7		16			2			5			15		
	-Dryer L-7		16			2			5			15		
-VCM (แบบติดตั้งกับพื้นที่)	-Polymerizer L-8	ปีละ 4 ครั้ง	23			2			5			15		
	-VCM Recovery Unit L-8		23			2			5			15		
	-Slurry Storage Tank L-8		23			2			5			15		
	-Dryer L-8		23			2			5			15		
	-Polymerizer L-9	ปีละ 4 ครั้ง	23			4			11			18		
	-VCM Recovery Unit L-9		23			4			11			18		
	-Slurry Storage Tank L-9			4		4			11			18		
	-Dryer L-9		23			4			11			18		



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) - Leq 8 hrs.	-Polymerizer L-5 -Recovery Unit L-5 -Centrifuge L-5 -Pneumatic Conveyor System L-5	ปีละ 4 ครั้ง	15			1			4			7		
			15			1			4			7		
			15			1			4			7		
			15			1			4			7		
	-Polymerizer L-6 -Recovery Unit L-6 -Centrifuge L-6 -Pneumatic Conveyor System L-6	ปีละ 4 ครั้ง	15			1			4			7		
			15			1			4			7		
			15			1			4			7		
			15			1			4			7		
	-Polymerizer L-7 -Recovery Unit L-7 -Centrifuge L-7 -Pneumatic Conveyor System L-7	ปีละ 4 ครั้ง	16			2			5			15		
			16			2			5			15		
			16			2			5			15		
			16			2			5			15		
	-Polymerizer L-8 -Recovery Unit L-8 -Centrifuge L-8 -Pneumatic Conveyor System L-8	ปีละ 4 ครั้ง	23			2			5			15		
			23			2			5			15		
			23			2			5			15		
			23			2			5			15		



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)														
- Leq 8 hrs.	-Polymerizer L-9	ปีละ 4 ครั้ง	23			4			11			18		
	-Recovery Unit L-9		23			4			11			18		
	-Centrifuge L-9		23			4			11			18		
	-Pneumatic Conveyer System L-9		23			4			11			18		
- TWA-8 hr	พนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	ปีละ 4 ครั้ง												
- Lpeak	-PVC L-5		15			1			4			7		
	-PVC L-6		15			1			4			7		
	-PVC L-7		16			2			5			15		
	-PVC L-8		26			2			5			15		
	-PVC L-9		26			19			11			18		
- VCM (แบบติดตัวบุคคล)	พนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	ปีละ 4 ครั้ง												
	-Worker in PVC L-5		15			1			4			7		
	-Worker in PVC L-6		15			1			4			7		
	-Worker in PVC L-7		16			2			5			15		
	-Worker in PVC L-8		23			2			5			15		
	-Worker in PVC L-9		23			4			11			18		



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 สุขอนามัย - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ตรวจร่างกายทั่วไป	พนักงานแรก รับเข้าทำงาน												
	- ตรวจปัสสาวะ (UA)	1 ครั้ง												
	- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	พนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง												
	- X-ray													
	- ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphate, Total Bilirubin)													
	- ไวรัสตับอักเสบบี													
	- ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN)													
	- ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL)													
	- กรดยูริก (Uric Acid)													
	- ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)													
	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	พนักงานแรก รับเข้าทำงาน 1 ครั้ง												
	- ตรวจสมรรถภาพปอด													
	- ตรวจสอบการทำงานของตับ (Gamma-GT)	พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในกระบวนการผลิตปีละ 1 ครั้ง												



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 สุขอนามัย(ต่อ) -บันทึกสถิติพนักงานที่เข้ารับการรักษายาบาลโดยระบุตามความเจ็บป่วยพร้อมทั้งให้มีกลไกการตรวจสอบในกรณีที่พบความผิดปกติ ต้องดำเนินการตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะงานหรือไม่และต้องมีมาตรการแก้ไขป้องกัน	-พนักงานที่เข้ารับการตรวจ/รักษา	ปีละ 1 ครั้ง												
-บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานทั้งที่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยและอุบัติเหตุซึ่งต้องหยุดทำงานและต้องมีมาตรการแก้ไขต่อไป	-พื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้งและรายงานผลทุก 6 เดือน												



ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8.เศรษฐกิจ-สังคม -สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการณ เปลี่ยนแปลงปัญหาและ ความต้องการระดับ ครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของ ประชาชนผู้นำชุมชนผู้แทน หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง และสถาน ประกอบการที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ	-ชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่ โดยรอบ	ปีละ 1 ครั้ง									7-29			
-สรุปผลการดำเนินการและ ประเมินผลแผนงานชุมชน สัมพันธ์ แผนงานความ รับผิดชอบต่อสังคมหรือ แผนงานโครงการกิจกรรมที่ เกี่ยวข้อง	-ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												

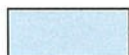


ตารางที่ 3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โรงงานผลิตพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- รวบรวมสรุปข้อร้องเรียน จากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการ แก้ไข	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ : หมายเลข หมายถึง วันที่ดำเนินการตรวจวัด



หมายถึง แผนการตรวจวัด



3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ปีละ 2 ครั้ง โดยมีจุดตรวจวัดทั้งหมด 5 บริเวณ ประกอบด้วย บริเวณริมรั้วโรงงาน 2 บริเวณ โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน ให้ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศใต้ และในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม ให้ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียง 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดมาบชลุด บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด และบริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) รวมทั้ง ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ใน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) พร้อมการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ปีละ 2 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยมีจุดตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดมาบชลุด บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด และบริเวณบ้านหนองแพบ จำนวน 1 ครั้งต่อเดือน เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (มาตรการกำหนดเดือนละ 1 ครั้ง รวม 12 ครั้ง)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (ผลการตรวจวัดจากโรงงานผลิตโพลีไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์) ความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) โดยมีจุดตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงใต้ ริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้

3.1.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัด 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) โดยปัจจุบันสถานที่ดังกล่าว ได้ปิดดำเนินการถาวรแล้ว จึงดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานีคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน โดยตรวจวัดในระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดพบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และภาคผนวก ง



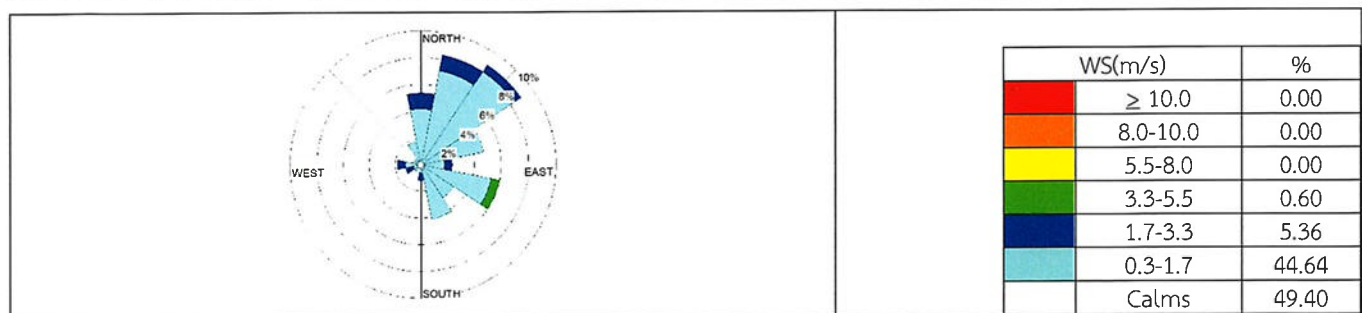
ตารางที่ 3.1-1 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน

บริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) (สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง (ตัวแทน))

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

เวลา (น.)	4-5 พ.ย. 67		5-6 พ.ย. 67		6-7 พ.ย. 67		7-8 พ.ย. 67		8-9 พ.ย. 67		9-10 พ.ย. 67		10-11 พ.ย. 67	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
08.00-09.00	0.6	NNE	1.0	ENE	0.5	NNE	0.7	NE	2.3	N	1.2	ENE	1.0	NE
09.00-10.00	0.7	NE	0.7	NNW	0.1	-	1.0	NE	1.5	E	1.1	ENE	0.8	ESE
10.00-11.00	0.5	ESE	0.4	SSE	0.6	ESE	1.0	SE	0.8	ESE	0.9	SE	0.6	N
11.00-12.00	0.6	SE	0.1	-	1.2	N	0.8	ESE	0.8	NNE	2.0	NNE	0.9	NE
12.00-13.00	2.1	N	0.3	ESE	0.4	NNW	1.8	S	0.3	SSE	2.1	W	0.2	-
13.00-14.00	0.5	ESE	0.7	SW	0.6	ESE	0.5	ESE	0.1	-	0.3	SSE	0.4	W
14.00-15.00	1.1	WNW	0.8	NNE	0.0	-	0.0	-	2.4	WSW	0.0	-	0.0	-
15.00-16.00	0.0	-	0.3	ENE	0.2	-	0.4	S	0.5	W	0.4	NNE	0.6	SE
16.00-17.00	3.3	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17.00-18.00	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.7	N	0.2	-	0.1	-	0.0	-
18.00-19.00	0.7	WSW	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.9	SSE	0.0	-	0.2	-
19.00-20.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.2	-	0.2	-	0.0	-
20.00-21.00	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NE
21.00-22.00	0.0	-	0.9	E	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	NNE
22.00-23.00	0.0	-	0.0	-	0.3	NNE	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.2	-
23.00-24.00	0.0	-	0.0	-	1.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
24.00-01.00	0.8	NNE	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.7	NW
01.00-02.00	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.9	N	0.0	-	0.0	-
02.00-03.00	0.0	-	0.0	-	1.3	ENE	0.2	-	0.4	NNE	0.0	-	0.8	NNE
03.00-04.00	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.6	NNE	0.9	ENE	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00	0.0	-	1.0	NE	0.9	SSE	0.2	-	1.0	NE	0.0	-	0.6	NE
05.00-06.00	0.0	-	1.1	NNE	0.4	ENE	0.6	SSE	0.0	-	0.0	-	2.2	NE
06.00-07.00	0.6	NNW	1.2	N	0.9	NE	0.4	SE	0.8	NE	0.6	N	1.5	NE
07.00-08.00	0.4	E	0.5	SSE	2.4	NNE	1.1	N	1.5	NE	0.4	ENE	2.6	E



สรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยในช่วงระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที



3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

3.1.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบครั้งคราว

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดพารามิเตอร์ตามที่มาตรการฯ กำหนด ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยมีจุดตรวจวัด 5 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน) บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน) บริเวณริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) บริเวณริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมาบตาพุด บริเวณวัดมาบชุลูด บริเวณบ้านหนองแพบ บริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) โดยปัจจุบัน สถานที่ดังกล่าวได้ปิดดำเนินการถาวรไปแล้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 จึงดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศดังแสดงในรูป 3.1-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.1-2 ถึงตารางที่ 3.1-3 และภาคผนวก ง

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.036-0.066	mg/m ³
ริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.023-0.050	mg/m ³
รพ.สต. มาบตาพุด	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.030-0.090	mg/m ³
วัดมาบชุลูด	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.026-0.092	mg/m ³
ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด)	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.021-0.046	mg/m ³
(ตรวจวัดสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยองแทน)			

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.015-0.043	mg/m ³
ริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.013-0.036	mg/m ³
รพ.สต. มาบตาพุด	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.020-0.061	mg/m ³
วัดมาบชวลิต	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.014-0.051	mg/m ³
ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด)	อยู่ในช่วงระหว่าง	0.012-0.033	mg/m ³
(ตรวจวัดสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง แทน)			

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

(3) ก๊าซไว้นิลคลอไรด์ไนเมอร์ (VCM)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไว้นิลคลอไรด์ไนเมอร์ (VCM) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

รพ.สต. มาบตาพุด	อยู่ในช่วงระหว่าง	ND (<0.04)-0.41	µg/m ³
วัดมาบชวลิต	อยู่ในช่วงระหว่าง	ND (<0.04)-<0.13	µg/m ³
บ้านหนองแพบ	อยู่ในช่วงระหว่าง	ND (<0.04)-0.20	µg/m ³

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษเรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

(4) ก๊าซ 1,2-คลอโรเอเทน (EDC)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซ 1,2-ไดคลอโรเอเทน (EDC) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

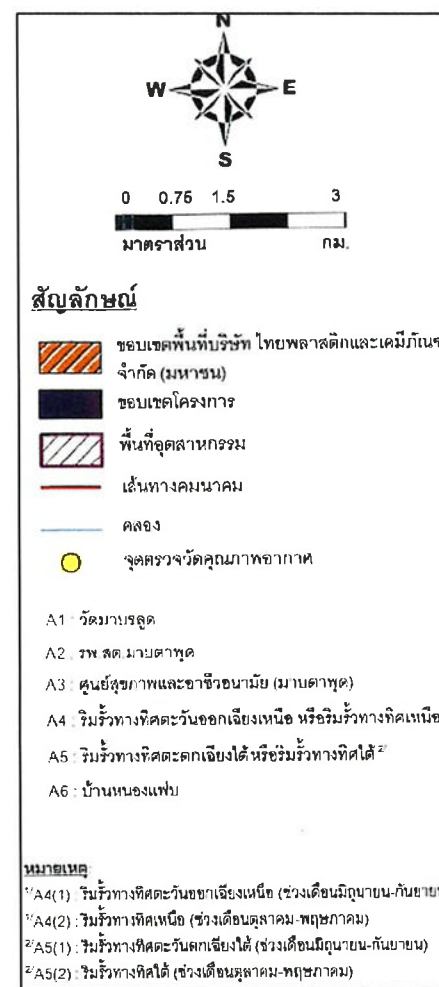
รพ.สต. มาบตาพุด	อยู่ในช่วงระหว่าง	<0.20-0.40	µg/m ³
วัดมาบชวลิต	อยู่ในช่วงระหว่าง	ND (<0.07)-<0.20	µg/m ³
บ้านหนองแพบ	อยู่ในช่วงระหว่าง	<0.20-0.32	µg/m ³

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 48 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



3.1.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงใต้ ริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงใต้เรียบร้อยแล้ว โดยปัจจุบันได้ดำเนินการติดตั้งและเชื่อมต่อข้อมูลกับ กนอ. เรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข.4



โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



ริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



ริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้



รพ.สต.มาบตาพุด



วัดมาบชูด



ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด)
(ตรวจวัดสถานีคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยองแทน)



บ้านหนองแพบ

ภาพที่ 3.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

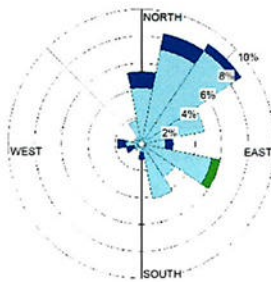
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง	UTM		วัน เดือน ปี	ผลการตรวจวัด		Wind rose
	X	Y		TSP-24 hr. (mg/m³)	PM-10-24 hr. (mg/m³)	
1. ริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	0732359	1404773	4-5 พ.ย. 67	0.046	0.020	-
			5-6 พ.ย. 67	0.036	0.015	
			6-7 พ.ย. 67	0.043	0.024	
			7-8 พ.ย. 67	0.047	0.018	
			8-9 พ.ย. 67	0.061	0.029	
			9-10 พ.ย. 67	0.059	0.036	
			10-11 พ.ย. 67	0.066	0.043	
2. ริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	0732592	1404049	4-5 พ.ย. 67	0.033	0.018	-
			5-6 พ.ย. 67	0.024	0.013	
			6-7 พ.ย. 67	0.023	0.015	
			7-8 พ.ย. 67	0.028	0.016	
			8-9 พ.ย. 67	0.038	0.021	
			9-10 พ.ย. 67	0.042	0.026	
			10-11 พ.ย. 67	0.050	0.036	
3. รพ.สต. มาบตาพุด	0735183	1405887	4-5 พ.ย. 67	0.041	0.026	-
			5-6 พ.ย. 67	0.030	0.020	
			6-7 พ.ย. 67	0.039	0.027	
			7-8 พ.ย. 67	0.045	0.032	
			8-9 พ.ย. 67	0.056	0.034	
			9-10 พ.ย. 67	0.069	0.043	
			10-11 พ.ย. 67	0.090	0.061	
4. วัดมาบชุลูด	0730821	1407371	4-5 พ.ย. 67	0.026	0.015	-
			5-6 พ.ย. 67	0.026	0.014	
			6-7 พ.ย. 67	0.039	0.022	
			7-8 พ.ย. 67	0.040	0.020	
			8-9 พ.ย. 67	0.055	0.027	
			9-10 พ.ย. 67	0.045	0.027	
			10-11 พ.ย. 67	0.092	0.051	
มาตรฐาน				0.330	0.120	-



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

สถานที่เก็บ ตัวอย่าง	UTM		วัน เดือน ปี	ผลการตรวจวัด		Wind rose
	X	Y		TSP-24hr. (mg/m³)	PM-10-24hr. (mg/m³)	
5. ศูนย์สุขภาพ และอาชีว อนามัย (มาบตาพุด) ((สถานคุ้มครอง สวัสดิภาพเด็ก ระยอง) แทน))	0732311	1407970	4-5 พ.ย. 67	0.027	0.015	
			5-6 พ.ย. 67	0.021	0.012	
			6-7 พ.ย. 67	0.021	0.016	
			7-8 พ.ย. 67	0.027	0.013	
			8-9 พ.ย. 67	0.038	0.023	
			9-10 พ.ย. 67	0.032	0.021	
			10-11 พ.ย. 67	0.046	0.033	
มาตรฐาน				0.330	0.120	-

หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2. mg/m³ ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (สารอินทรีย์ระเหยง่าย)

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่เก็บตัวอย่าง	UTM		วันเดือนปี	ผลการตรวจวัด	
	X	Y		VCM-24 hr (µg/m³)	EDC-24 hr (µg/m³)
1.วัดมาบชลูด	0730821	1407371	15-16 กรกฎาคม 2567	ND (<0.04)	<0.20
			13-14 สิงหาคม 2567	<0.13	<0.20
			2-3 กันยายน 2567	<0.13	<0.20
			7-8 ตุลาคม 2567	ND (<0.04)	<0.20
			11-12 พฤศจิกายน 2567	ND (<0.04)	ND (<0.07)
			2-3 ธันวาคม 2567	ND (<0.04)	<0.20
2.รพ.สต. มาบตาพุด	0735193	1405894	15-16 กรกฎาคม 2567	0.41	0.24
			13-14 สิงหาคม 2567	0.31	<0.20
			2-3 กันยายน 2567	0.26	<0.20
			7-8 ตุลาคม 2567	<0.13	<0.20
			11-12 พฤศจิกายน 2567	ND (<0.04)	<0.20
			2-3 ธันวาคม 2567	<0.13	0.40
3.บ้านหนองแพบ	0729834	1403304	15-16 กรกฎาคม 2567	ND (<0.04)	<0.20
			13-14 สิงหาคม 2567	ND (<0.04)	<0.20
			2-3 กันยายน 2567	0.15	<0.20
			7-8 ตุลาคม 2567	0.20	<0.20
			11-12 พฤศจิกายน 2567	<0.13	0.32
			2-3 ธันวาคม 2567	<0.13	<0.20
มาตรฐาน ^{1/}				20	48

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงประกาศควบคุมมลพิษ พ.ศ.2552

2. $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ย่อมาจาก ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

รูปที่ 3.1-2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

วัดมาบชลุต (A1)			
Parameter	Unit	Result	Std.
TSP-24 hr	mg/m ³	0.026-0.092	0.330
PM-10-24 hr.	mg/m ³	0.014-0.051	0.120
VCM-24 hr	µg/m ³	ND (<0.04)-<0.13	20
EDC-24 hr	µg/m ³	ND (<0.07)-<0.20	48

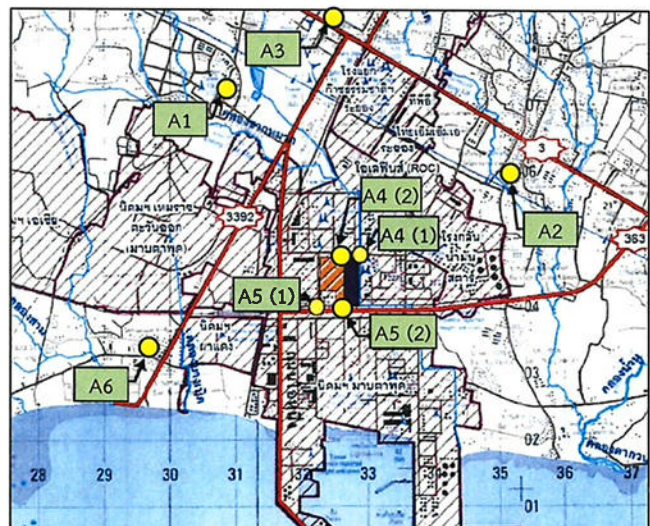
รพ.สต. มาบตาพุด (A2)			
Parameter	Unit	Result	Std.
TSP-24 hr	mg/m ³	0.030-0.090	0.330
PM-10-24 hr.	mg/m ³	0.020-0.061	0.120
VCM-24 hr	µg/m ³	ND (<0.04)-0.41	20
EDC-24 hr	µg/m ³	<0.20-0.40	48

ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) (A3) (สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง) (แทน)			
Parameter	Unit	Result	Std.
TSP-24 hr	mg/m ³	0.021-0.046	0.330
PM-10-24 hr.	mg/m ³	0.012-0.033	0.120

ริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (A4 (1))			
Parameter	Unit	Result	Std.
TSP-24 hr	mg/m ³	0.036-0.066	0.330
PM-10-24 hr.	mg/m ³	0.015-0.043	0.120

ริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (A5 (1))			
Parameter	Unit	Result	Std.
TSP-24 hr	mg/m ³	0.023-0.050	0.330
PM-10-24 hr.	mg/m ³	0.013-0.036	0.120

บ้านหนองแพบ (A6)			
Parameter	Unit	Result	Std.
VCM-24 hr	µg/m ³	ND (<0.04)-0.20	20
EDC-24 hr	µg/m ³	<0.20-0.32	48



- หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
2. ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)
3. mg/m³ ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
4. µg/m³ ย่อมาจาก ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานทางเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศใต้ บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด บริเวณวัดมาบชุลุด และบริเวณศูนย์สุขภาพอาเซียนามัย (มาบตาพุด) ซึ่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 สถานที่ดังกล่าวได้ปิดดำเนินการถาวรแล้ว จึงดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยองซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน และดำเนินการตรวจวัดก๊าซโวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ (VCM) และก๊าซ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีจุดตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดมาบชุลุด บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด และบริเวณบ้านหนองแพบ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงอยู่ในรูปที่ 3.1-3 ถึงรูปที่ 3.1-6 และตารางที่ 3.1-4 ถึงตารางที่ 3.1-7



ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)						
	บริเวณริมรั้วโรงงาน				บริเวณชุมชน		
	ด้านทิศเหนือ	ด้านทิศตะวันออก เฉียงเหนือ	ด้านทิศใต้	ด้านทิศตะวันตก เฉียงใต้	รพ.สต. มาบตาพุด	วัดมาบชูด	ศูนย์สุขภาพและ อาชีวอนามัย (มาบตาพุด)
2-9 เม.ย. 64	0.016-0.046	-	0.036-0.065	-	0.027-0.059	0.024-0.085	0.029-0.065
25 ต.ค.-1 พ.ย. 64	-	0.037-0.062	-	0.022-0.041	0.033-0.127	0.027-0.066	0.033-0.054
1-8 มี.ค. 65	0.031-0.054	-	0.048-0.076	-	0.044-0.069	0.047-0.073	0.030-0.061
3-10 ต.ค. 65	-	0.053-0.086	-	0.030-0.052	0.043-0.069	0.036-0.070	0.036-0.074
25 ก.พ.-4 มี.ค. 66	0.079-0.122	-	0.091-0.123	-	0.106-0.175	0.084-0.129	0.097-0.138
25 ส.ค.-1 ก.ย. 66	-	0.046-0.064	-	0.021-0.030	0.033-0.060	0.060-0.146	0.023-0.035
22-29 เม.ย. 67	0.021-0.045	-	0.026-0.050	-	0.048-0.083	0.065-0.133	0.014-0.027
4-11 พ.ย. 67	-	0.036-0.066	-	0.023-0.050	0.030-0.090	0.026-0.092	0.021-0.046
ค่ามาตรฐาน	0.330						

หมายเหตุ: 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. ในปี พ.ศ. 2561 ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) ได้ปิดทำการถาวรแล้ว จึงดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน



ตารางที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)						
	บริเวณริมรั้วโรงงาน				บริเวณชุมชน		
	ด้านทิศเหนือ	ด้านทิศตะวันออก เฉียงเหนือ	ด้านทิศใต้	ด้านทิศตะวันตก เฉียงใต้	รพ.สต. มาบตาพุด	วัดมาบขลุ่ย	ศูนย์สุขภาพและ อาชีวอนามัย (มาบตาพุด)
2-9 เม.ย. 64	0.014-0.035	-	0.017-0.040	-	0.010-0.035	0.007-0.041	0.013-0.048
25 ต.ค.-1 พ.ย. 64	-	0.025-0.039	-	0.010-0.020	0.020-0.042	0.019-0.038	0.013-0.029
1-8 มี.ค. 65	0.020-0.037	-	0.024-0.030	-	0.020-0.028	0.019-0.038	0.014-0.035
3-10 ต.ค. 65	-	0.016-0.033	-	0.012-0.030	0.021-0.035	0.018-0.040	0.014-0.036
25 ก.พ.-4 มี.ค. 66	0.038-0.059	-	0.061-0.087	-	0.051-0.083	0.041-0.066	0.038-0.070
25 ส.ค.-1 ก.ย. 66	-	0.007-0.015	-	0.007-0.020	0.012-0.020	0.024-0.043	0.015-0.024
22-29 เม.ย. 67	0.009-0.019	-	0.013-0.025	-	0.011-0.032	0.019-0.045	0.006-0.016
4-11 พ.ย. 67	-	0.015-0.043	-	0.013-0.036	0.020-0.061	0.014-0.051	0.012-0.033
ค่ามาตรฐาน	0.120						

หมายเหตุ: 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
2. ในปี พ.ศ. 2561 ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) ได้ปิดทำการถาวรแล้ว จึงดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน



ตารางที่ 3.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายปี ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	วัดมาบชลด	รพ.สต.มาบตาพุด	บ้านหนองแพบ
ก.พ. 63 - ม.ค. 64	0.12	0.15	0.29
มี.ค. 63 - ก.พ. 64	0.12	0.14	0.28
เม.ย. 63 - มี.ค. 64	0.12	0.15	0.28
พ.ค. 63 - เม.ย. 64	0.22	0.21	0.21
มิ.ย. 63 - พ.ค. 64	0.22	0.21	0.28
ก.ค. 63 - มิ.ย. 64	0.21	0.21	0.27
ส.ค. 63 - ก.ค. 64	0.22	0.31	0.34
ก.ย. 63 - ส.ค. 64	0.20	0.34	0.34
ต.ค. 63 - ก.ย. 64	0.18	0.49	0.32
พ.ย. 63 - ต.ค. 64	0.19	0.57	0.23
ธ.ค. 63 - พ.ย. 64	0.18	0.59	0.23
ม.ค. 64 - ธ.ค. 64	0.19	0.63	0.22
ก.พ. 64 - ม.ค. 65	0.21	0.68	0.25
มี.ค. 64 - ก.พ. 65	0.21	0.69	0.25
เม.ย. 64 - มี.ค. 65	0.20	0.71	0.25
พ.ค. 64 - เม.ย. 65	0.10	0.67	0.26
มิ.ย. 64 - พ.ค. 65	0.11	0.67	0.17
ก.ค. 64 - มิ.ย. 65	0.11	0.70	0.17
ส.ค. 64 - ก.ค. 65	0.10	0.66	0.10
ก.ย. 64 - ส.ค. 65	0.10	0.60	0.10
ต.ค. 64 - ก.ย. 65	0.13	0.44	0.17
พ.ย. 64 - ต.ค. 65	0.13	0.37	0.16
ธ.ค. 64 - พ.ย. 65	0.13	0.34	0.16
ม.ค. 65 - ธ.ค. 65	0.12	0.30	0.15
ค่ามาตรฐาน	$10^{1/}$		

หมายเหตุ : มาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 พ.ศ. 2550



ตารางที่ 3.1-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายปี ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	วัดมาบชลูด	รพ.สต.มาบตาพุด	บ้านหนองแพบ
ก.พ. 65 - ม.ค. 66	0.10	0.24	0.14
มี.ค. 65 - ก.พ. 66	0.10	0.25	0.13
เม.ย. 65 - มี.ค. 66	0.10	0.25	0.14
พ.ค. 65 - เม.ย. 66	0.09	0.21	0.13
มิ.ย. 65 - พ.ค. 66	0.20	0.20	0.14
ก.ค. 65 - มิ.ย. 66	0.20	0.27	0.14
ส.ค. 65 - ก.ค. 66	0.20	0.22	0.14
ก.ย. 65 - ส.ค. 66	0.20	0.23	0.14
ต.ค. 65 - ก.ย. 66	0.17	0.25	0.07
พ.ย. 65 - ต.ค. 66	0.17	0.27	0.08
ธ.ค. 65 - พ.ย. 66	0.18	0.27	0.08
ม.ค. 66 - ธ.ค. 66	0.19	0.28	0.09
ก.พ. 66 - ม.ค. 67	0.19	0.30	0.09
มี.ค. 66 - ก.พ. 67	0.18	0.29	0.09
เม.ย. 66 - มี.ค. 67	0.18	0.25	0.08
พ.ค. 66 - เม.ย. 67	0.19	0.26	0.08
มิ.ย. 66 - พ.ค. 67	0.08	0.28	0.07
ก.ค. 66 - มิ.ย. 67	0.08	0.25	0.07
ส.ค. 66 - ก.ค. 67	0.08	0.26	0.07
ก.ย. 66 - ส.ค. 67	0.09	0.26	0.07
ต.ค. 66 - ก.ย. 67	0.09	0.25	0.08
พ.ย. 66 - ต.ค. 67	0.09	0.24	0.09
ธ.ค. 66 - พ.ย. 67	0.08	0.24	0.09
ม.ค. 67 - ธ.ค. 67	0.07	0.24	0.09
ค่ามาตรฐาน	$10^{1/}$		

หมายเหตุ : มาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 พ.ศ. 2550



ตารางที่ 3.1-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC)

โรงงานผลิตผงดพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยราย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	วัดมาบชลูด	บ้านหนองแพ	รพ.สต. มาบตาพุด
12-13 ม.ค. 64	0.32	0.40	0.40
16-17 ก.พ. 64	1.46	<0.20	<0.20
15-16 มี.ค. 64	<0.20	<0.20	<0.20
8-9 เม.ย. 64	<0.20	ND (<0.07)	<0.20
6-7 พ.ค. 64	ND (<0.07)	ND (<0.07)	ND (<0.07)
3-4 มิ.ย. 64	ND (<0.07)	ND (<0.07)	ND (<0.07)
15-16 ก.ค. 64	ND (<0.07)	0.24	0.24
3-4 ส.ค. 64	ND (<0.07)	ND (<0.07)	ND (<0.07)
9-10 ก.ย. 64	ND (<0.07)	ND (<0.07)	1.21
18-19 ต.ค. 64	0.32	0.40	0.32
4-5 พ.ย. 64	ND (<0.07)	<0.20	ND (<0.07)
7-8 ธ.ค. 64	0.32	<0.20	0.32
ก.พ. 64 - ม.ค. 65	0.40	0.57	0.57
มี.ค. 64 - ก.พ. 65	0.07	0.07	0.07
เม.ย. 64 - มี.ค. 65	0.32	0.24	0.24
พ.ค. 64 - เม.ย. 65	0.32	0.32	0.32
มิ.ย. 64 - พ.ค. 65	0.20	0.07	0.07
ก.ค. 64 - มิ.ย. 65	0.07	0.07	0.07
ส.ค. 64 - ก.ค. 65	0.19	0.56	0.20
ก.ย. 64 - ส.ค. 65	0.19	0.58	0.21
ต.ค. 64 - ก.ย. 65	0.21	0.51	0.25
พ.ย. 64 - ต.ค. 65	0.21	0.52	0.25
ธ.ค. 64 - พ.ย. 65	0.22	0.52	0.27
ม.ค. 65 - ธ.ค. 65	0.23	0.52	0.27
ค่ามาตรฐาน	48 ^V		

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศกรมควบคุมมลพิษเรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหย ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552



ตารางที่ 3.1-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC)

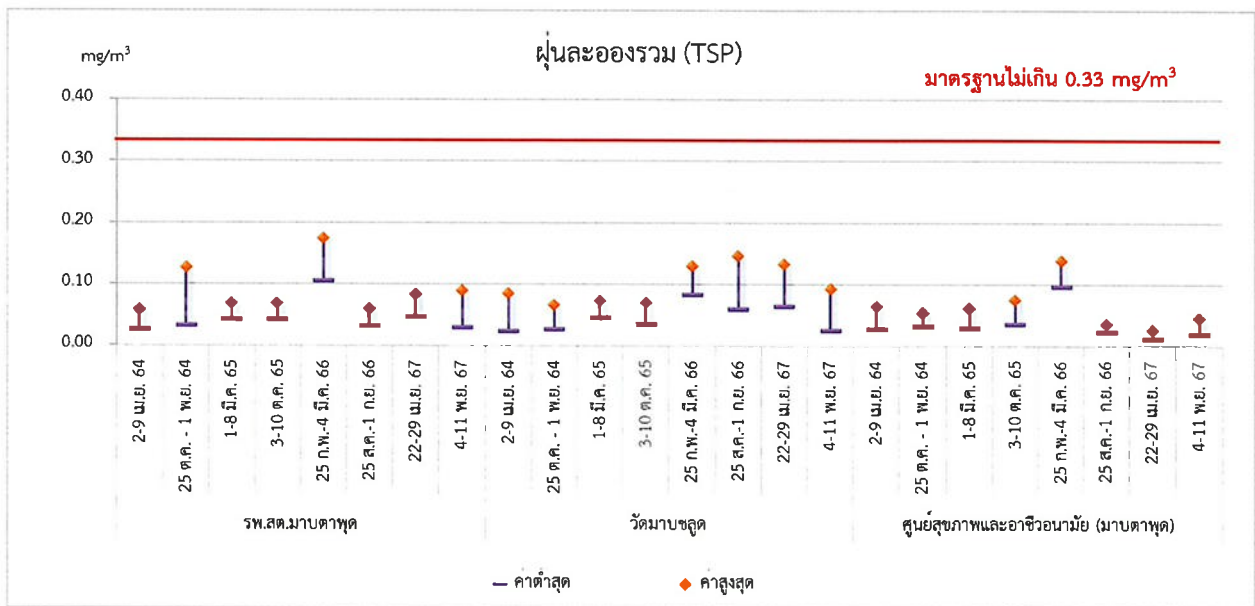
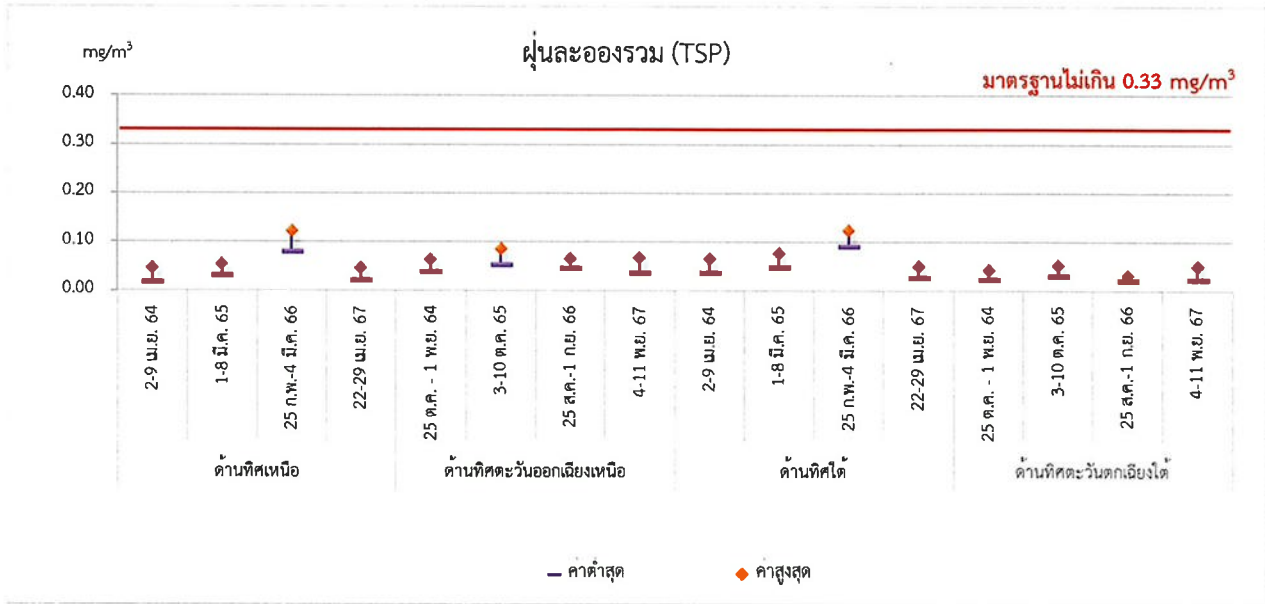
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยราย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	วัดมาบชลูด	บ้านหนองแพบ	รพ.สต. มาบตาพุด
ก.พ. 65 - ม.ค. 66	0.22	0.26	0.51
มี.ค. 65 - ก.พ. 66	0.23	0.27	0.52
เม.ย. 65 - มี.ค. 66	0.22	0.27	0.36
พ.ค. 65 - เม.ย. 66	0.21	0.25	0.34
มิ.ย. 65 - พ.ค. 66	0.25	0.26	0.34
ก.ค. 65 - มิ.ย. 66	0.26	0.27	0.37
ส.ค. 65 - ก.ค. 66	0.27	0.28	0.35
ก.ย. 65 - ส.ค. 66	0.27	0.28	0.35
ต.ค. 65 - ก.ย. 66	0.27	0.25	0.36
พ.ย. 65 - ต.ค. 66	0.26	0.23	0.34
ธ.ค. 65 - พ.ย. 66	0.26	0.21	0.34
ม.ค. 66 - ธ.ค. 66	0.24	0.22	0.33
ก.พ. 66 - ม.ค. 67	0.23	0.20	0.32
มี.ค. 66 - ก.พ. 67	0.23	0.20	0.29
เม.ย. 66 - มี.ค. 67	0.23	0.20	0.28
พ.ค. 66 - เม.ย. 67	0.23	0.21	0.29
มิ.ย. 66 - พ.ค. 67	0.18	0.20	0.29
ก.ค. 66 - มิ.ย. 67	0.17	0.19	0.27
ส.ค. 66 - ก.ค. 67	0.17	0.19	0.27
ก.ย. 66 - ส.ค. 67	0.18	0.19	0.27
ต.ค. 66 - ก.ย. 67	0.18	0.19	0.24
พ.ย. 66 - ต.ค. 67	0.18	0.19	0.24
ธ.ค. 66 - พ.ย. 67	0.17	0.18	0.24
ม.ค. 67 - ธ.ค. 67	0.17	0.18	0.26
ค่ามาตรฐาน	48 ^{1/}		

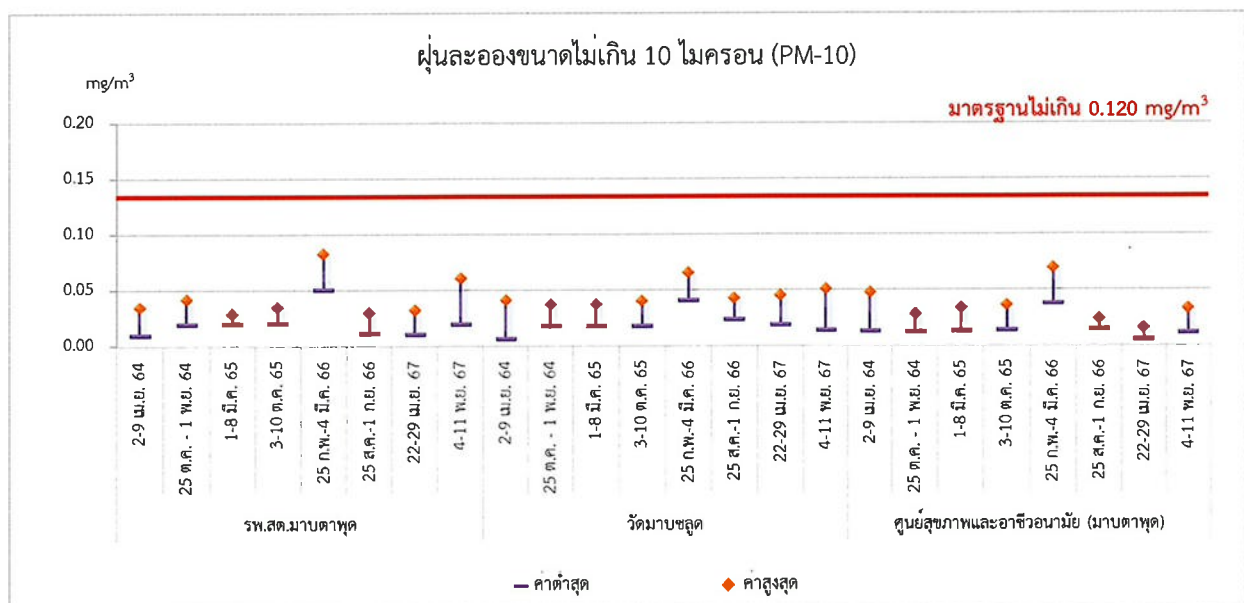
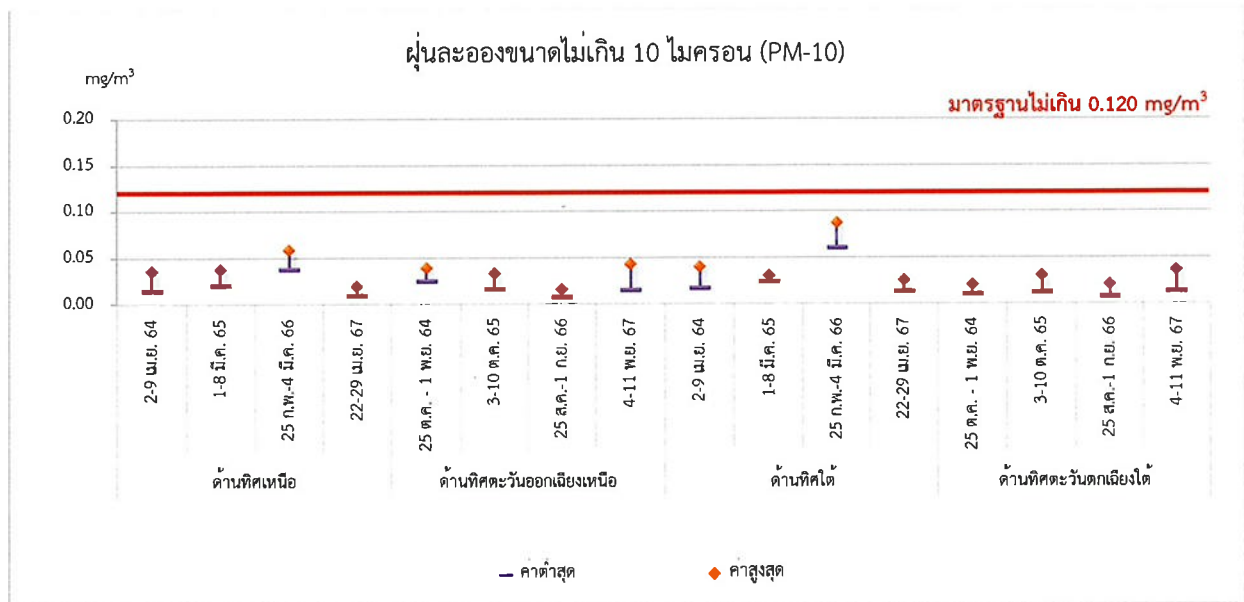
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศกรมควบคุมมลพิษเรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหย ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

รูปที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



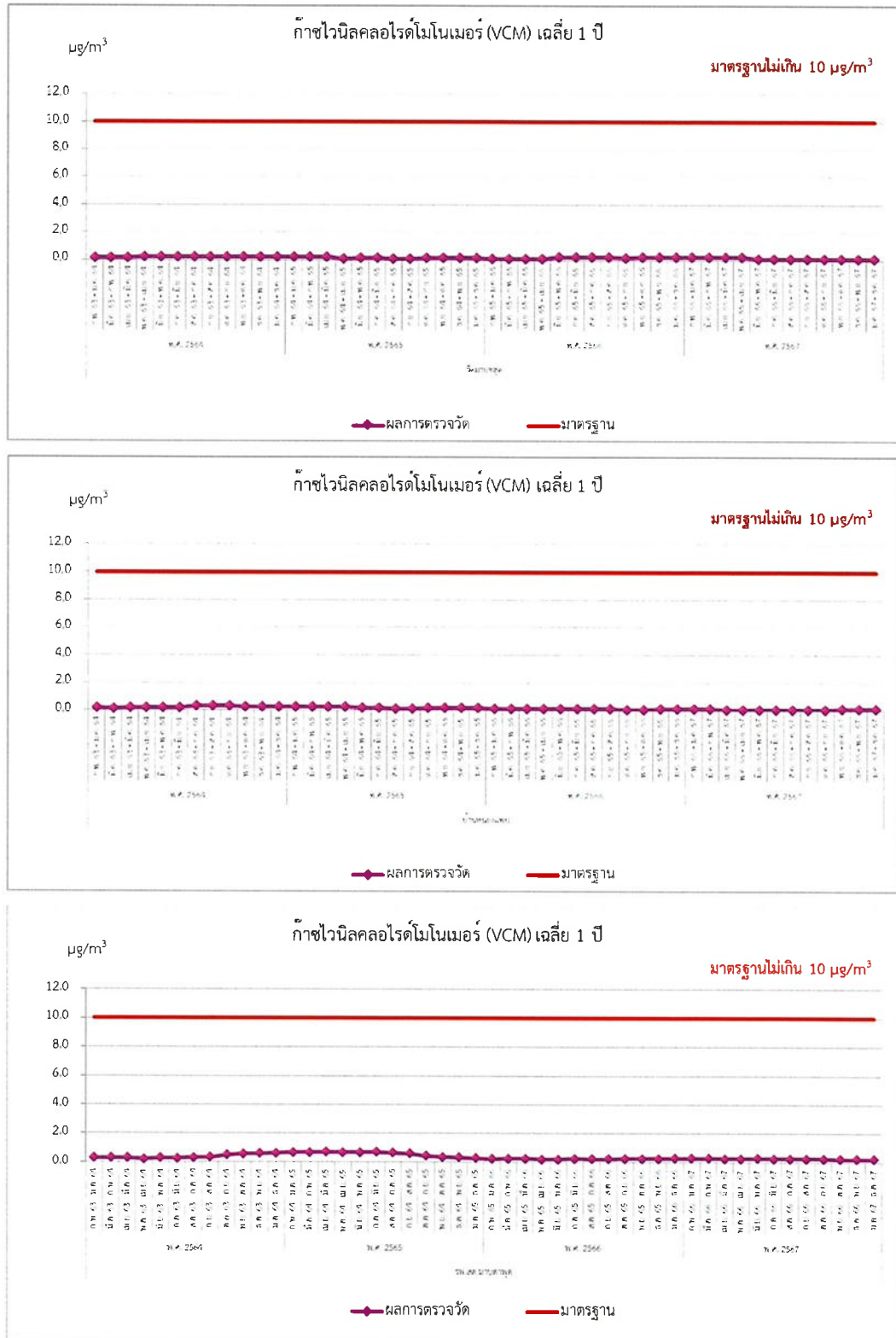
- หมายเหตุ: 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
2. ในปี พ.ศ. 2561 ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) ได้ปิดทำการถาวรแล้ว
จึงดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน

รูปที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ: 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
2. ในปี พ.ศ. 2561 ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) ได้ปิดทำการถาวรแล้ว
จึงดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เคียงแทน

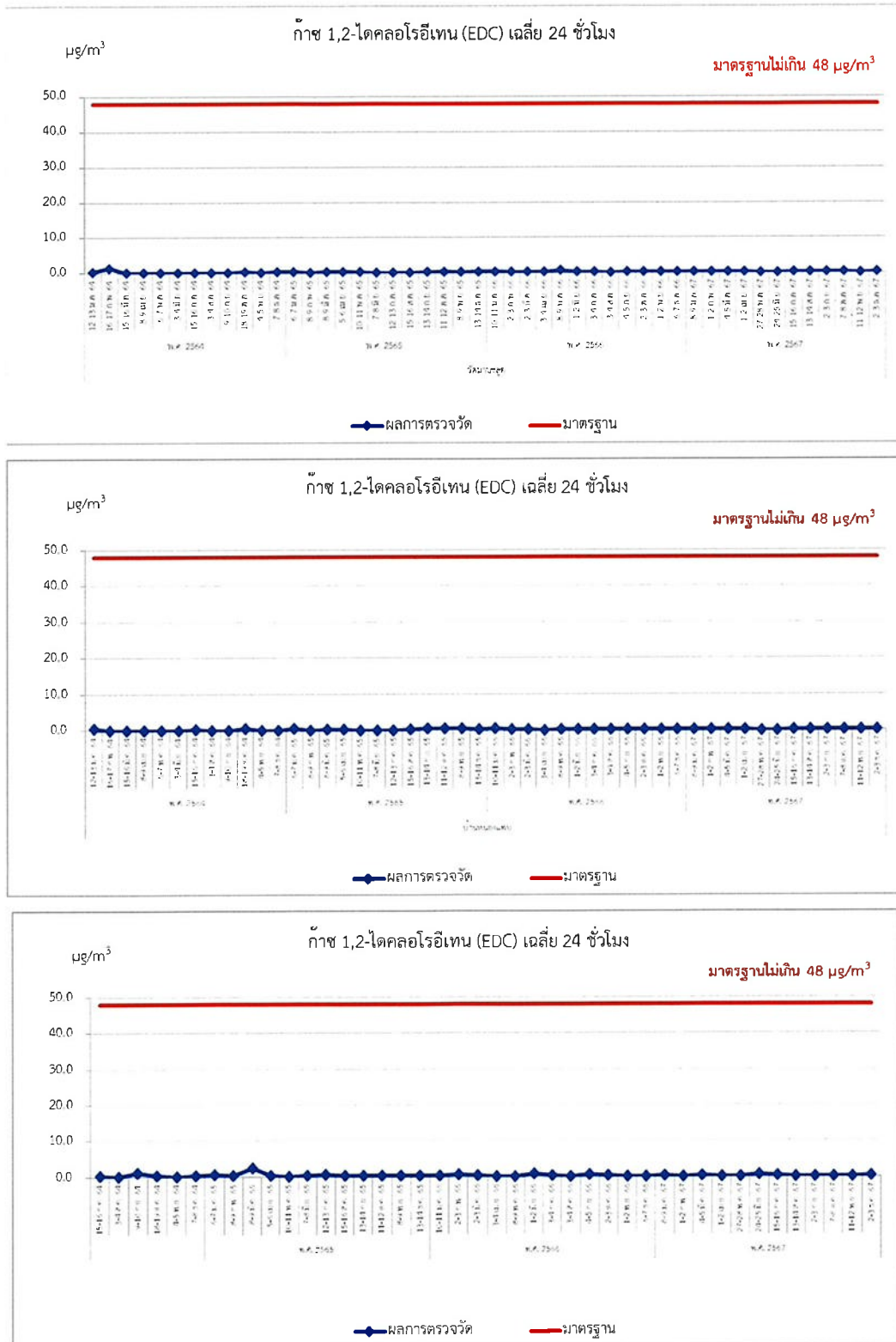
รูปที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวโนคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ในบรรยากาศ
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : มาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30
พ.ศ.2550



รูปที่ 3.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) ในบรรยากาศ
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : มาตรฐานเฝ้าระวัง สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศในเวลาโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง ประกาศกรมควบคุมมลพิษ
พ.ศ.2552

3.2 คุณภาพอากาศปล่อยระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ โดยตรวจวัดแบบ Stack Sampling ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 10 ปล่อง คือปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-5 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-6 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-7 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-8 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-9 ปล่อง Vent from PVC silo L-5 ปล่อง Vent from PVC silo L-6 ปล่อง Vent from PVC silo L-7 ปล่อง Vent from PVC silo L-8 และปล่อง Vent from PVC silo L-9 และตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซโวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) จากปล่องระบายอากาศจำนวน 5 ปล่อง คือ ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-5 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-6 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-7 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-8 และปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-9

3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

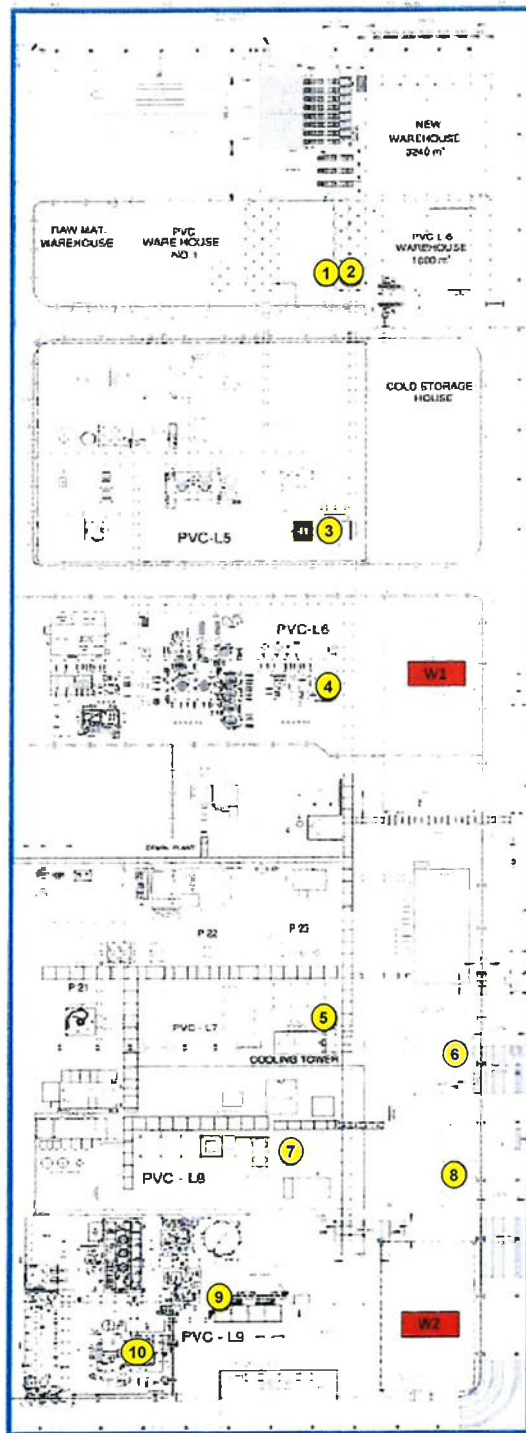
การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 4-6 และ 8 พฤศจิกายน และวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ตามพารามิเตอร์และปล่องระบายอากาศที่มาตรการฯ กำหนด โดยมีตำแหน่งการตรวจวัดตั้งแสดงในรูปที่ 3.2-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2-1 ถึงตารางที่ 3.2-10 และภาคผนวก ง ซึ่งผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละออง (PM)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ พบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) อยู่ในช่วงระหว่าง $<0.5-2.9$ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีอัตราการระบายอยู่ในช่วงระหว่าง $<0.0006-0.04$ กรัมต่อวินาที เมื่อนำค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของฝุ่นละอองที่ตรวจพบมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและค่ามาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

(2) โวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ พบค่าความเข้มข้นของโวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) อยู่ในช่วงระหว่าง $<0.20-3.06$ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีอัตราการระบายอยู่ในช่วงระหว่าง $<0.006-0.03$ กรัมต่อวินาที เมื่อนำค่าความเข้มข้นและค่าอัตราการระบายที่ตรวจพบมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด



สัญลักษณ์

1. ปล่อง PVC-L5 Silo Bag Filter
2. ปล่อง PVC-L6 Silo Bag Filter
3. ปล่อง PVC-L5 Scrubber
4. ปล่อง PVC-L6 Scrubber
5. ปล่อง PVC-L7 Scrubber
6. ปล่อง PVC-L7 Silo Bag Filter
7. ปล่อง PVC-L8 Scrubber
8. ปล่อง PVC-L8 Silo Bag Filter
9. ปล่อง PVC-L9 Silo Bag Filter
10. ปล่อง PVC-L9 Scrubber

รูปที่ 3.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



Vent from PVC Silo L-5



Vent from PVC Silo L-6



Vent from PVC Silo L-7



Vent from PVC Silo L-8



Vent from PVC Silo L-9



PVC Plant Dryer Scrubber L-5



PVC Plant Dryer Scrubber L-6



PVC Plant Dryer Scrubber L-7



PVC Plant Dryer Scrubber L-8



PVC Plant Dryer Scrubber L-9

ภาพที่ 3.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo (B) L-5
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : Vent from PVC Silo (B) L-5
วันที่ตรวจวัด : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 13.30-14.24 น.
อุปกรณ์บำบัด :
- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 28.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.31 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 36.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 17.9 m/s
- อัตราการไหล 4,550 m³/hr

พารามิเตอร์	ค่าความเข้มข้น (mg/m ³)			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
	ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	<0.5	400	32	<0.0006	0.0450

- หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo (A) L-6
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : Vent from PVC Silo (A) L-6
วันที่ตรวจวัด : 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 09.50-10.38 น.
อุปกรณ์บำบัด :
- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 28.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.31 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 39.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 5.7 m/s
- อัตราการไหล 1,438 m³/hr

พารามิเตอร์	ค่าความเข้มข้น (mg/m ³)			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
	ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	<0.5	400	32	<0.0002	0.045

- หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo (A) L-7
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : Vent from PVC Silo (A) L-7
วันที่ตรวจวัด : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 11.40-12.28 น.
อุปกรณ์บำบัด :
- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 28.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.31 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 37.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 3.9 m/s
- อัตราการไหล 975 m³/hr

พารามิเตอร์	ค่าความเข้มข้น (mg/m ³)			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
	ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	<0.5	400	32	<0.0001	0.045

- หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo (A) L-8
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : Vent from PVC Silo (A) L-8
วันที่ตรวจวัด : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 15.20-16.02 น.
อุปกรณ์บำบัด : ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 28.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.16 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 45.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 27.6 m/s
- อัตราการไหล 1,815 m³/hr

พารามิเตอร์	ค่าความเข้มข้น (mg/m ³)			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
	ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	<0.5	400	32	<0.0003	0.016

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo (A) L-9
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : Vent from PVC Silo (A) L-9
วันที่ตรวจวัด : 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 10.30-11.08 น.
อุปกรณ์บำบัด : - ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 38.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 35.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 16.1 m/s
- อัตราการไหล 6,782 m³/hr

พารามิเตอร์	ค่าความเข้มข้น (mg/m ³)			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
	ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	<0.5	400	50	<0.001	0.082

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-5
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-5

วันที่ตรวจวัด : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

เวลาตรวจวัด : 10.00-10.48 น.

อุปกรณ์บำบัด

- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 15.9 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.40 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 44.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 12.3 m/s
- อัตราการไหล 60,223 m³/hr

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
		ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	mg/m ³	<0.5	400	113	<0.008	2.282
ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	mg/m ³	<0.20	-	17.6	<0.004	0.356

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-6
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-6
วันที่ตรวจวัด : 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 11.15-11.57 น.
อุปกรณ์บำบัด :
- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 30.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.40 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 54.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 10.1 m/s
- อัตราการไหล 48,038 m³/hr

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
		ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม(PM)	mg/m ³	2.9	400	113	0.04	2.080
ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	mg/m ³	0.72	-	17.6	0.03	0.324

- หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-7
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-7

วันที่ตรวจวัด : 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

เวลาตรวจวัด : 10.30-11.12 น.

อุปกรณ์บำบัด

- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 30.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.40 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 53.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 6.1 m/s
- อัตราการไหล 28,907 m³/hr

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
		ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม(PM)	mg/m ³	0.6	400	113	0.005	2.080

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-7
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-7
วันที่ตรวจวัด : 26 ธันวาคม พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 13.30-14.00 น.
อุปกรณ์บำบัด :
- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 30.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.40 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 48.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 6.4 m/s
- อัตราการไหล 31,271 m³/hr

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
		ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	mg/m ³	3.06	-	17.6	0.03	0.324

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-8
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-8
วันที่ตรวจวัด : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 14.00-14.42 น.
อุปกรณ์บำบัด :
- ชนิด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 27.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.24 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 57.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 10.2 m/s
- อัตราการไหล 38,172 m³/hr

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
		ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	mg/m ³	0.8	400	113	0.008	1.7740
ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	mg/m ³	0.36	-	17.6	0.03	0.2770

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-9
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อปล่อง : ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-9
วันที่ตรวจวัด : 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เวลาตรวจวัด : 12.30-13.12 น.
อุปกรณ์บำบัด : Bag Filter

ลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่องจากระดับพื้นดิน 20.0 m
- เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.54 m (ณ ตำแหน่งตรวจวัด)
- อุณหภูมิปล่อง 40.0 °C
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 13.6 m/s
- อัตราการไหล 83,925 m³/hr

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น			ค่าอัตราการระบาย (g/s)	
		ผลการตรวจวัด ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าที่กำหนด ^{3/}	ค่าจากการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ^{3/}
ฝุ่นละอองรวม (PM)	mg/m ³	0.6	400	113	0.013	2.2820
ก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	mg/m ³	<0.20	-	17.6	<0.006	0.356

- หมายเหตุ: 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 mmHg อุณหภูมิ 25 °C
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละออง (PM) จากปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L5 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L6 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L7 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L8 ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L9 และตรวจวัดก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) จากปล่อง Vent from PVC silo L-5 ปล่อง Vent from PVC silo L-6 ปล่อง Vent from PVC silo L-7 ปล่อง Vent from PVC silo L-8 ปล่อง Vent from PVC silo L-9 ปีละ 2 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในรูป 3.2-2 ถึงรูปที่ 3.2-11 และตารางที่ 3.2-11 ถึงตารางที่ 3.2-20



ตารางที่ 3.2-11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-5
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะออกซิเจน ขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	8 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} , 32 ^{2/}	<0.001	0.045 ^{2/}
	6 ธ.ค. 64	mg/m ³	<0.5		<0.001	
	3 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.001	
	5 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.0007	
	27 ก.พ. 66	mg/m ³	<0.5		<0.0007	
	28 ส.ค. 66	mg/m ³	1.4		0.002	
	22 เม.ย. 67	mg/m ³	1.4		0.002	
	5 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.0006	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



ตารางที่ 3.2-12 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-6
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะ ออกซิเจนขณะ ตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	9 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} , 32 ^{2/}	<0.0002	0.045 ^{2/}
	26 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	15 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	3 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	28 ก.พ. 66	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	30 ส.ค. 66	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	23 เม.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	8 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.0002	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



ตารางที่ 3.2-13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-7

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะ ออกซิเจนขณะ ตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	2 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} , 32 ^{2/}	<0.0001	0.045 ^{2/}
	25 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	4 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	6 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	3 มี.ค. 66	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	28 ส.ค. 66	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	25 เม.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	6 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.0001	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



ตารางที่ 3.2-14 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-8
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะออกซิเจน ขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	6 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} , 32 ^{2/}	<0.00006	0.016 ^{2/}
	30 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	7 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.0001	
	10 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	2 มี.ค. 66	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	31 ส.ค. 66	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	23 เม.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.0002	
	5 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.0003	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
โรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



ตารางที่ 3.2-15 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Vent from PVC Silo L-9

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะออกซิเจน ขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	5 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} , 50 ^{2/}	<0.001	0.082 ^{2/}
	27 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.5		<0.001	
	8 มี.ค. 65	mg/m ³	0.8		0.002	
	4 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.001	
	1 มี.ค. 66	mg/m ³	0.6		0.001	
	1 ก.ย. 66	mg/m ³	<0.5		<0.001	
	25 เม.ย. 67	mg/m ³	0.8		0.003	
	4 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.001	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



ตารางที่ 3.2-16 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-5
โรงงานผลิตผพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สถานะออกซิเจน ขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	8 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} .113 ^{2/}	<0.012	2.282 ^{2/}
	6 ธ.ค. 64	mg/m ³	0.5		0.013	
	5 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.009	
	3 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.001	
	27 ก.พ. 66	mg/m ³	0.7		0.02	
	19 ต.ค. 66	mg/m ³	1.8		0.042	
	22 เม.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.010	
	5 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.008	
ก๊าซไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ (VCM)	8 เม.ย. 64	mg/m ³	2.82	17.6 ^{2/}	0.07	0.356 ^{2/}
	6 ธ.ค. 64	mg/m ³	1.33		0.006	
	5 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.20		<0.004	
	3 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.20		<0.05	
	27 ก.พ. 66	mg/m ³	0.36		0.06	
	19 ต.ค. 66	mg/m ³	2.48		0.06	
	22 เม.ย. 67	mg/m ³	10.1		0.21	
	5 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.20		<0.004	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
โรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับเดือนเมษายน พ.ศ. 2560



ตารางที่ 3.2-17 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-6
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะออกซิเจน ขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	9 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} .113 ^{2/}	<0.007	2.080 ^{2/}
	26 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.5		<0.004	
	8 มี.ค. 65	mg/m ³	0.6		0.005	
	3 ต.ค. 65	mg/m ³	0.7		0.006	
	28 ก.พ. 66	mg/m ³	0.7		0.003	
	30 ส.ค. 66	mg/m ³	2.3		0.012	
	23 เม.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.005	
	8 พ.ย. 67	mg/m ³	2.9		0.04	
ก๊าซไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ (VCM)	8 มี.ย. 64	mg/m ³	0.40	17.6 ^{2/}	0.045	0.356 ^{2/}
	26 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.20		<0.02	
	8 มี.ค. 65	mg/m ³	1.75		0.03	
	3 ต.ค. 65	mg/m ³	8.57		0.08	
	28 ก.พ. 66	mg/m ³	0.64		0.01	
	30 ส.ค. 66	mg/m ³	8.84		0.05	
	23 เม.ย. 67	mg/m ³	0.97		0.07	
	8 พ.ย. 67	mg/m ³	0.72		0.03	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
โรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับเดือนเมษายน พ.ศ. 2560



ตารางที่ 3.2-18 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-7
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สถานะออกซิเจนขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	2 เม.ย. 64	mg/m ³	0.6	400 ^{1/} .113 ^{2/}	0.017	2.080 ^{2/}
	25 ต.ค. 64	mg/m ³	0.6		0.007	
	4 มี.ค. 65	mg/m ³	0.7		0.008	
	6 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.006	
	3 มี.ค. 66	mg/m ³	<0.5		<0.005	
	29 ส.ค. 66	mg/m ³	32.8		0.389	
	25 เม.ย. 67	mg/m ³	0.8		0.008	
	6 พ.ย. 67	mg/m ³	0.6		0.005	
ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	2 มิ.ย. 64	mg/m ³	0.57	17.6 ^{2/}	0.042	0.324 ^{2/}
	25 ต.ค. 64	mg/m ³	0.61		0.03	
	4 มี.ค. 65	mg/m ³	2.32		0.003	
	6 ต.ค. 65	mg/m ³	0.77		<0.03	
	3 มี.ค. 66	mg/m ³	16.3		0.17	
	29 ส.ค. 66	mg/m ³	1.68		0.03	
	25 เม.ย. 67	mg/m ³	6.92		0.07	
	26 ธ.ค. 67	mg/m ³	3.06		0.030	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับเดือนเมษายน พ.ศ. 2560



ตารางที่ 3.2-19 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-8
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะออกซิเจน ขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	6 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.5	400 ^{1/} .113 ^{2/}	<0.005	1.774 ^{2/}
	30 ต.ค. 64	mg/m ³	1.0		0.009	
	7 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.005	
	10 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.5		<0.005	
	2 มี.ค. 66	mg/m ³	<0.5		<0.005	
	29 ส.ค. 66	mg/m ³	0.8		0.008	
	23 เม.ย. 67	mg/m ³	<0.5		<0.005	
	5 พ.ย. 67	mg/m ³	0.8		0.008	
ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	6 เม.ย. 64	mg/m ³	1.35	17.6 ^{2/}	0.02	0.277 ^{2/}
	30 ต.ค. 64	mg/m ³	0.82		0.02	
	7 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.20		<0.002	
	10 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.20		<0.002	
	2 มี.ค. 66	mg/m ³	17.4		0.17	
	29 ส.ค. 66	mg/m ³	3.91		0.04	
	23 เม.ย. 67	mg/m ³	1.33		0.05	
	5 พ.ย. 67	mg/m ³	0.36		0.03	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับเดือนเมษายน พ.ศ. 2560



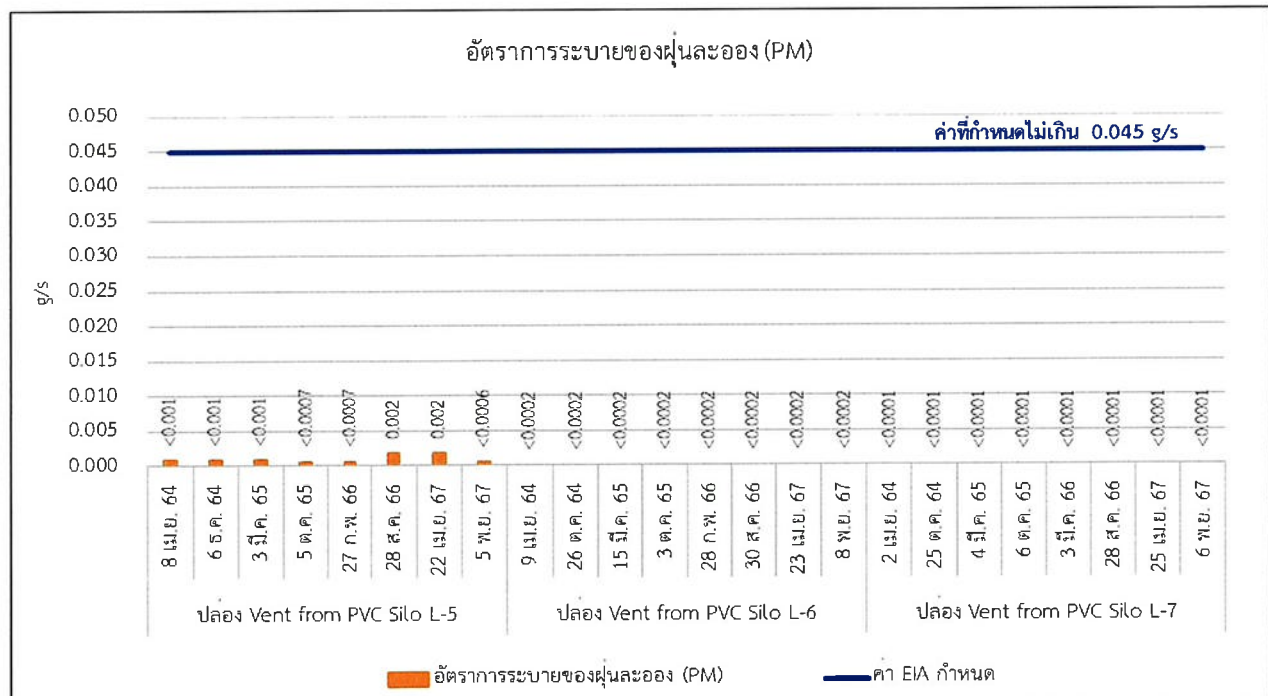
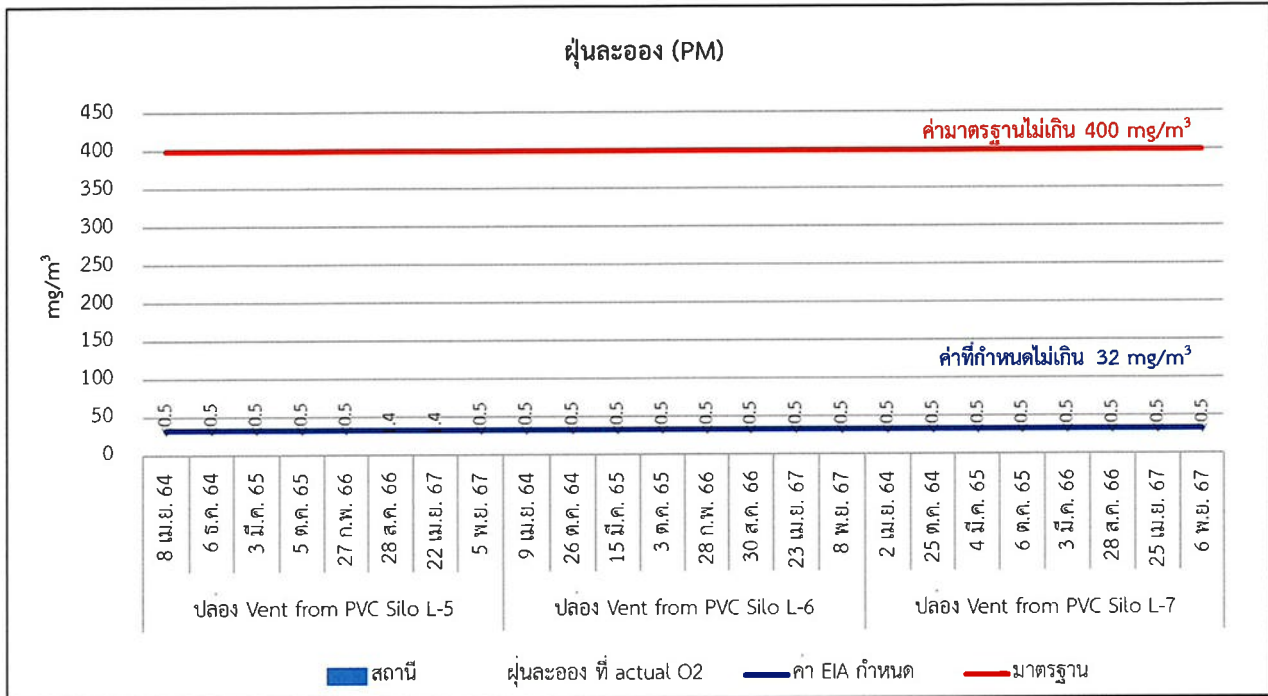
ตารางที่ 3.2-20 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ PVC Plant Dryer Scrubber L-9
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		อัตราการระบาย (g/s)	
			ณ สภาวะออกซิเจน ขณะตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน
ฝุ่นละออง (PM)	5 เม.ย. 64	mg/m ³	0.5	400 ^{1/} 113 ^{2/}	0.006	2.282 ^{2/}
	27 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.5		<0.010	
	8 มี.ค. 65	mg/m ³	0.6		0.012	
	4 ต.ค. 65	mg/m ³	0.9		0.018	
	1 มี.ค. 66	mg/m ³	10.3		0.196	
	1 ก.ย. 66	mg/m ³	<0.5		<0.011	
	25 เม.ย. 67	mg/m ³	0.8		0.02	
	4 พ.ย. 67	mg/m ³	0.6		0.013	
ก๊าซไวนิลคลอไรด์โม โนเมอร์ (VCM)	5 เม.ย. 64	mg/m ³	<0.20	17.6 ^{2/}	<0.003	0.356 ^{2/}
	27 ต.ค. 64	mg/m ³	<0.20		<0.05	
	8 มี.ค. 65	mg/m ³	<0.20		<0.005	
	4 ต.ค. 65	mg/m ³	<0.20		<0.05	
	1 มี.ค. 66	mg/m ³	<0.20		<0.005	
	1 ก.ย. 66	mg/m ³	<0.20		<0.006	
	25 เม.ย. 67	mg/m ³	<0.20		<0.006	
	4 พ.ย. 67	mg/m ³	<0.20		<0.006	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
โรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับเดือนเมษายน พ.ศ. 2560

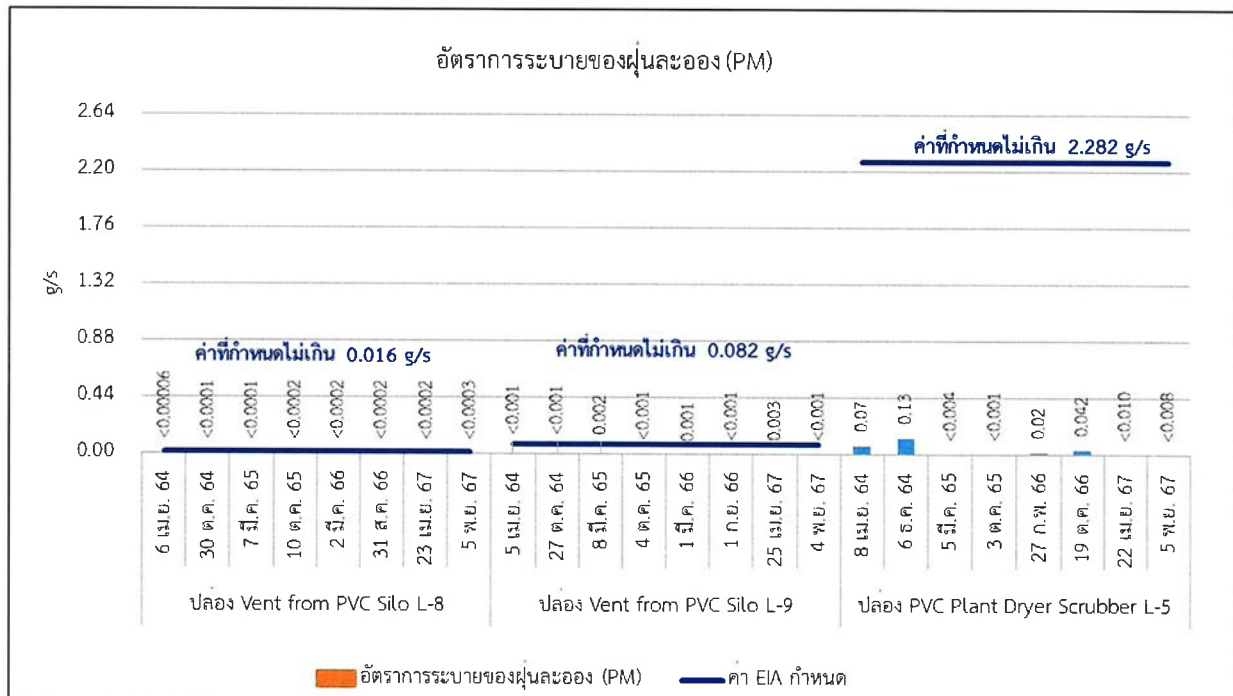
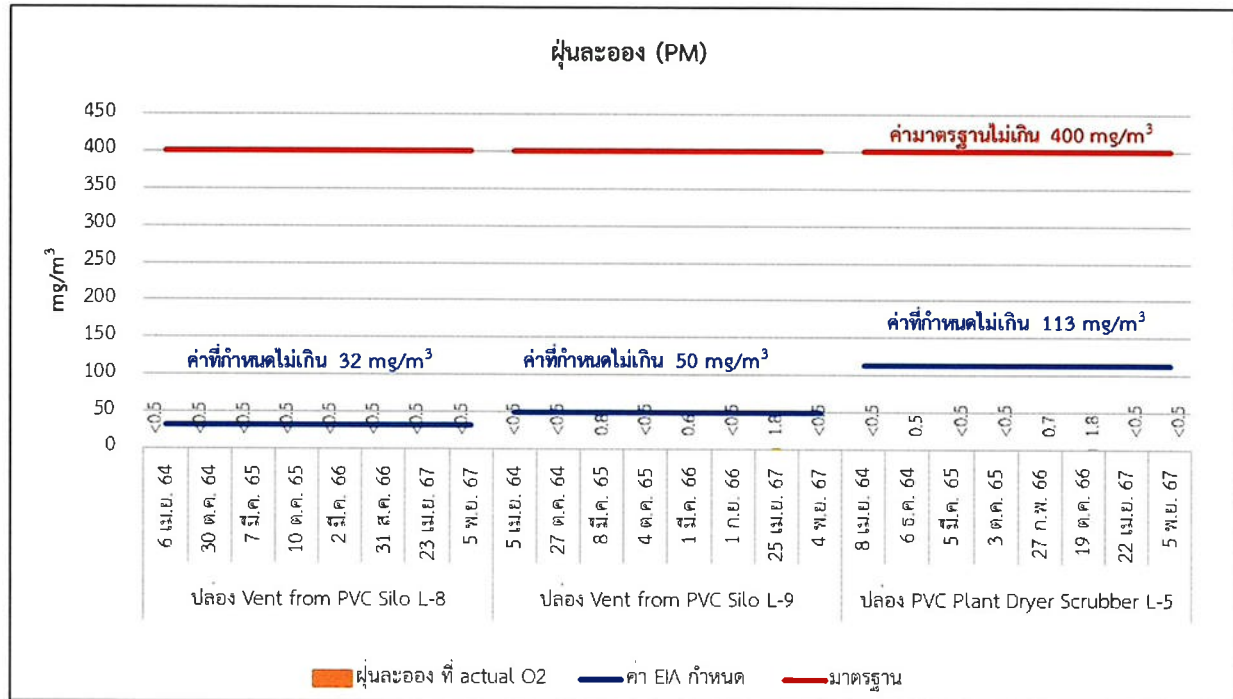
รูปที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



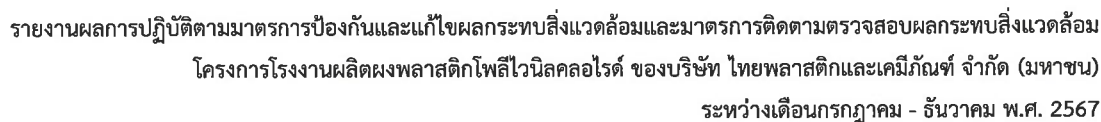
- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



- หมายเหตุ : 1. ¹ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

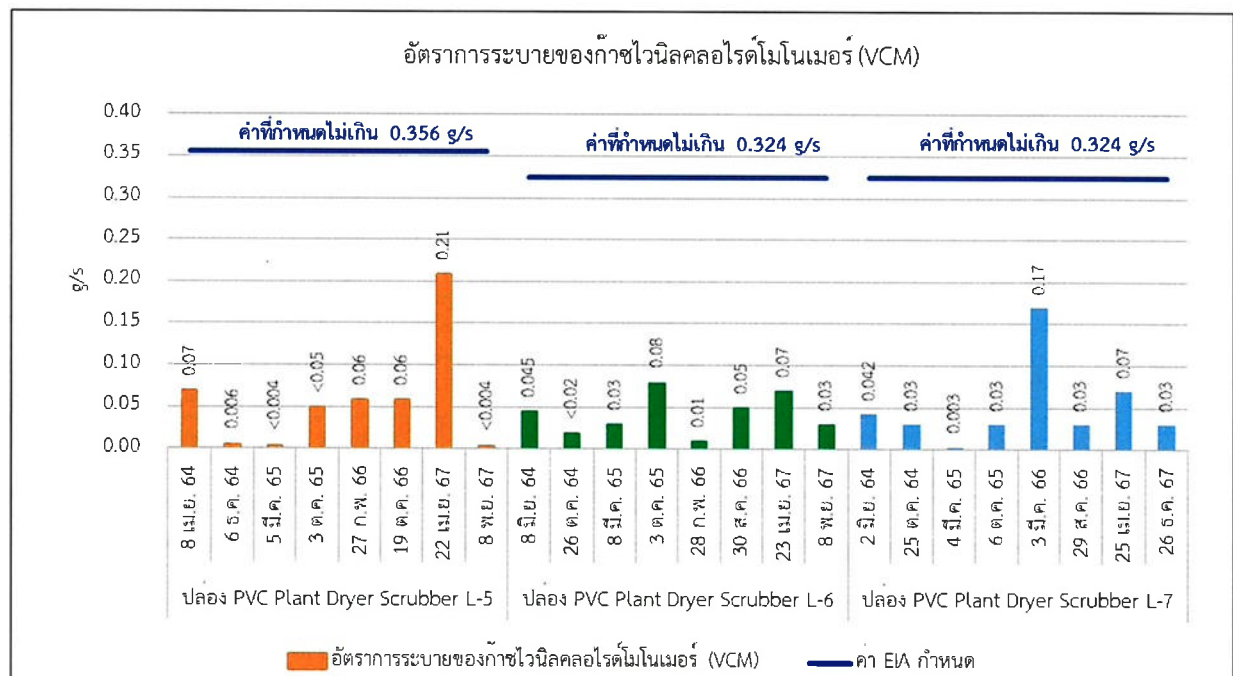
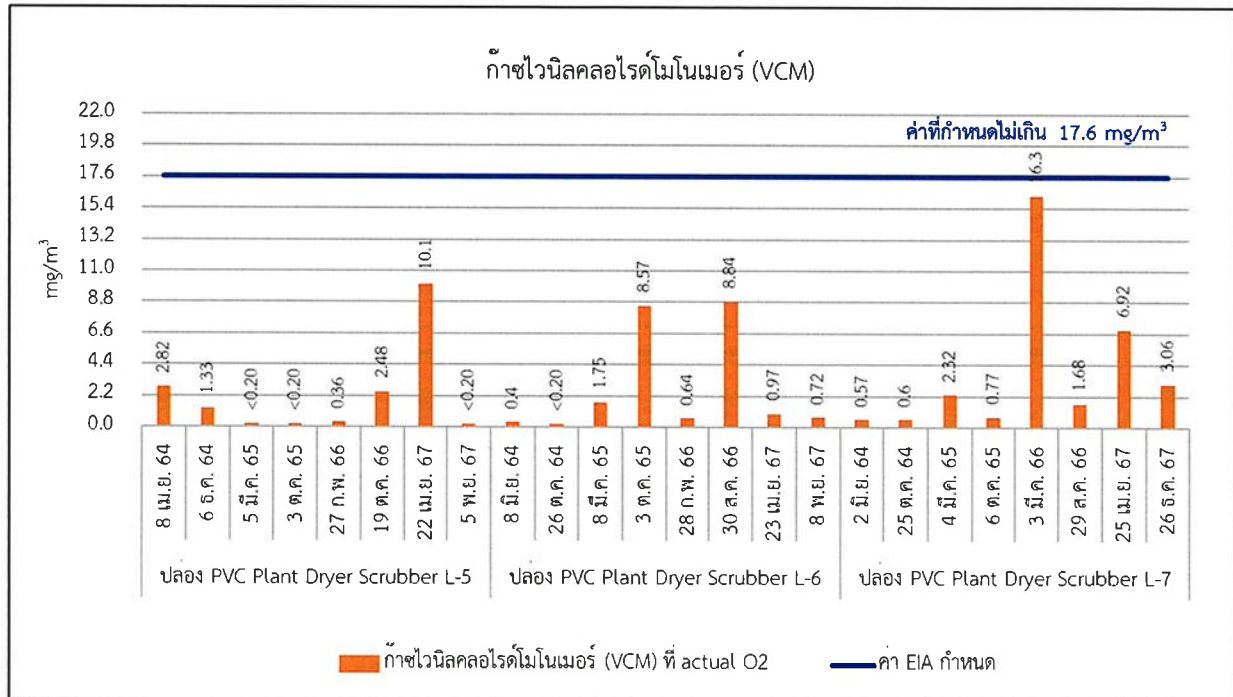


Equipment	Actual Measurement (PM) (g/s)	EIA Limit (g/s)
ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-6	<0.007	2.08
26 ต.ค. 64	<0.004	2.08
8 มี.ค. 65	0.005	2.08
3 ต.ค. 65	0.006	2.08
28 ก.พ. 66	0.003	2.08
30 ส.ค. 66	0.012	2.08
23 เม.ย. 67	<0.005	2.08
8 พ.ย. 67	0.040	2.08
2 เม.ย. 64	0.017	2.08
25 ต.ค. 64	0.007	2.08
4 มี.ค. 65	0.008	2.08
6 ต.ค. 65	<0.006	2.08
3 มี.ค. 66	<0.005	2.08
29 ส.ค. 66	0.389	2.08
25 เม.ย. 67	0.008	2.08
6 พ.ย. 67	0.005	2.08
6 เม.ย. 64	<0.005	1.774
30 ต.ค. 64	0.009	1.774
7 มี.ค. 65	<0.005	1.774
10 ต.ค. 65	<0.005	1.774
2 มี.ค. 66	<0.005	1.774
29 ส.ค. 66	0.008	1.774
23 เม.ย. 67	<0.005	1.774
5 พ.ย. 67	0.008	2.282
5 เม.ย. 64	0.006	2.282
27 ต.ค. 64	<0.010	2.282
8 มี.ค. 65	0.012	2.282
4 ต.ค. 65	0.018	2.282
1 มี.ค. 66	0.196	2.282
1 ก.ย. 66	<0.011	2.282
25 เม.ย. 67	0.020	2.282
4 พ.ย. 67	0.013	2.282

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

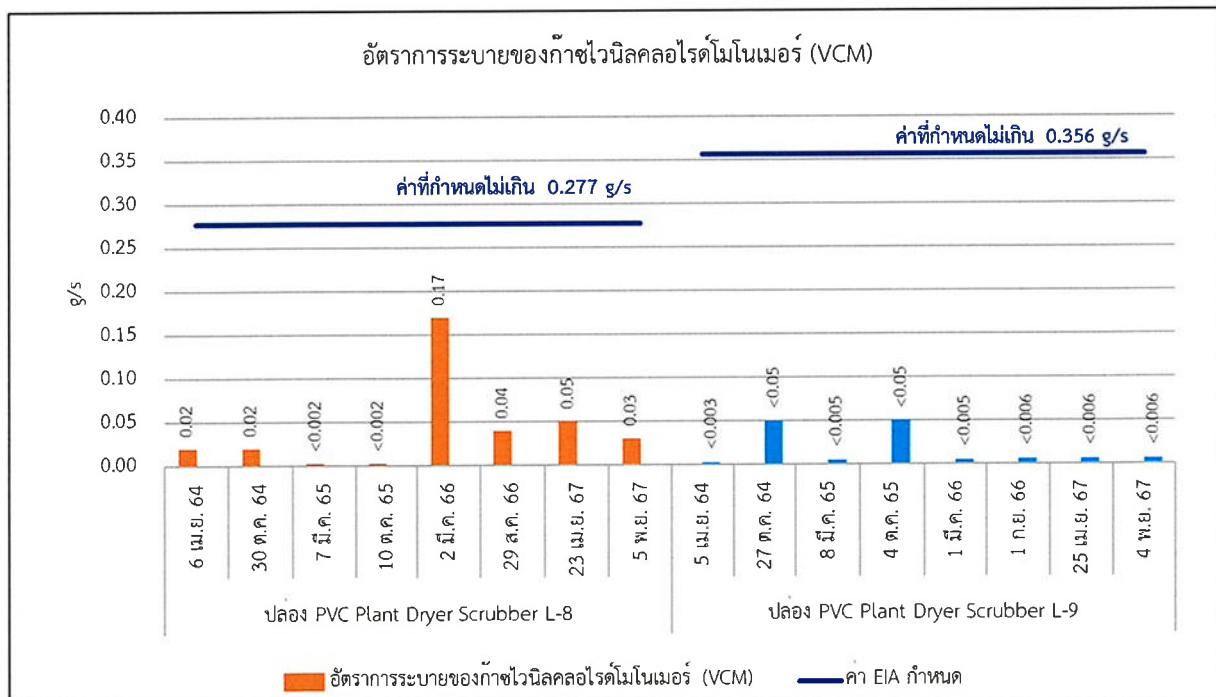
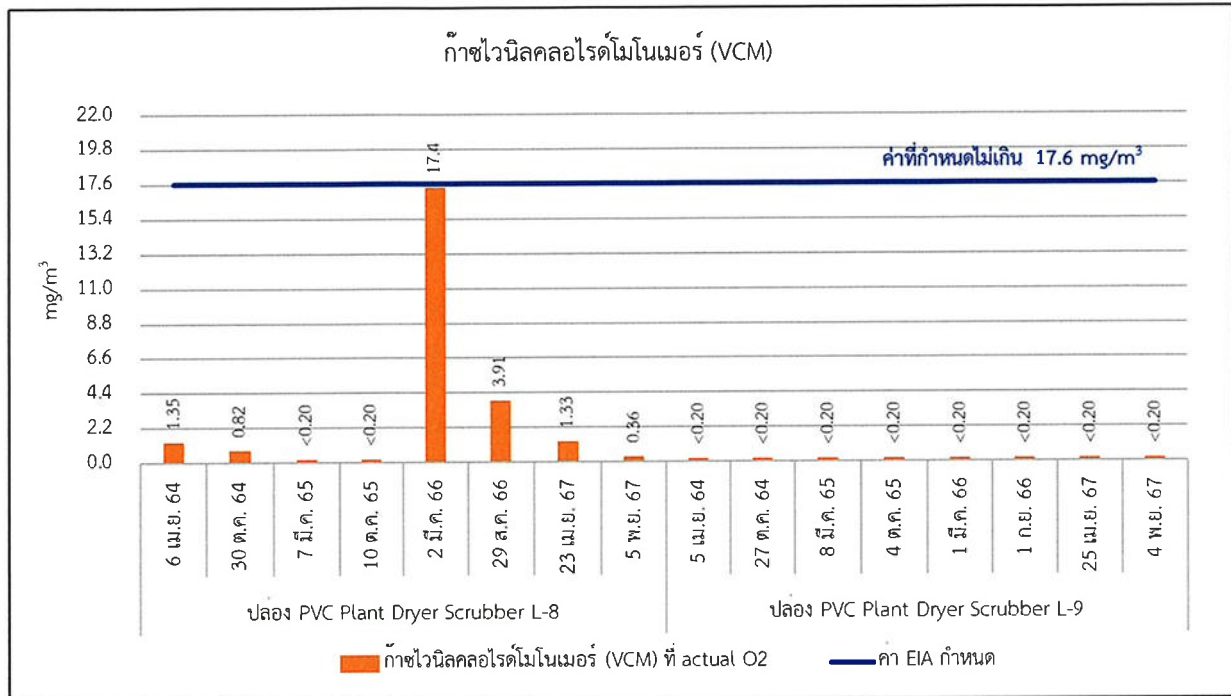
2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



3.3 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โดยมีจุดตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก และบริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 ต่อเนื่อง

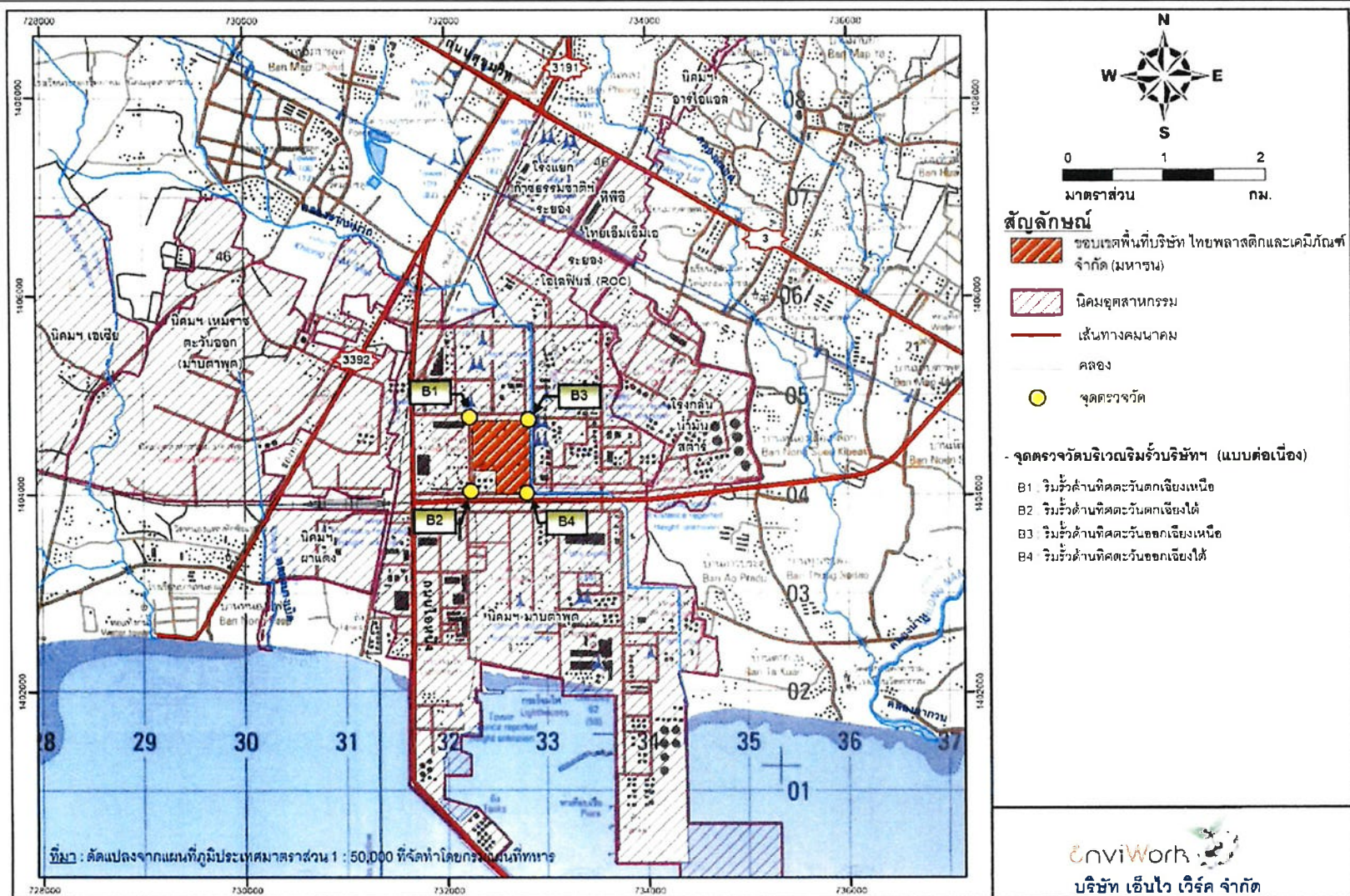
3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดระดับเสียงโดยรอบบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ใน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก และบริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก โดยตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3-3-1 ภาพที่ 3.3-1 ตาราง 3.3-1 และภาคผนวก ง ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ	อยู่ในช่วงระหว่าง	57.8-59.7	เดซิเบล (เอ)
บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้	อยู่ในช่วงระหว่าง	66.8-69.9	เดซิเบล (เอ)
บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก	อยู่ในช่วงระหว่าง	62.7-65.2	เดซิเบล (เอ)
บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก	อยู่ในช่วงระหว่าง	61.9-63.0	เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



รูปที่ 3.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ



บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้



บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก



บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก

ภาพที่ 3.3-1 การตรวจวัดระดับเสียง



ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียง บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 67	5-6 พ.ย. 67	6-7 พ.ย. 67	7-8 พ.ย. 67	8-9 พ.ย. 67	9-10 พ.ย. 67	10-11 พ.ย. 67
12.00 - 13.00	58.5	57.8	57.6	56.9	58.8	57.2	56.2
13.00 - 14.00	60.2	61.6	59.6	60.6	59.9	57.9	57.9
14.00 - 15.00	59.5	60.1	59.5	59.2	60.1	58.8	58.1
15.00 - 16.00	59.5	59.5	60.0	59.2	60.6	58.3	57.9
16.00 - 17.00	62.8	64.1	61.2	62.8	64.2	58.8	58.6
17.00 - 18.00	61.3	61.7	59.8	60.2	61.0	58.2	57.3
18.00 - 19.00	60.9	59.9	59.2	59.4	60.3	59.0	57.1
19.00 - 20.00	59.6	60.1	58.5	58.9	59.4	57.9	57.5
20.00 - 21.00	59.1	58.5	58.5	58.7	58.6	57.3	57.0
21.00 - 22.00	58.9	59.3	57.9	58.1	58.6	57.2	56.7
22.00 - 23.00	58.5	58.6	58.1	57.6	57.7	57.3	57.0
23.00 - 24.00	57.3	57.8	58.4	57.3	57.5	57.2	56.6
24.00 - 01.00	57.4	57.7	58.3	57.3	57.5	57.1	56.9
01.00 - 02.00	57.7	58.0	58.0	57.3	58.0	57.1	56.7
02.00 - 03.00	57.9	58.1	58.3	57.6	58.6	57.2	56.4
03.00 - 04.00	58.0	58.4	59.1	57.8	59.3	57.2	57.0
04.00 - 05.00	58.0	58.3	58.3	58.1	58.5	57.3	57.6
05.00 - 06.00	58.5	58.6	58.5	58.2	58.3	57.2	57.8
06.00 - 07.00	58.9	59.4	59.8	59.2	59.3	57.9	58.8
07.00 - 08.00	60.8	60.3	60.7	60.1	60.0	58.2	60.1
08.00 - 09.00	61.7	60.1	60.3	60.8	60.9	58.2	59.7
09.00 - 10.00	59.5	60.2	60.0	59.5	60.4	58.8	59.7
10.00 - 11.00	60.5	59.2	58.9	60.0	59.2	57.7	59.7
11.00 - 12.00	59.6	59.2	58.7	59.6	58.4	57.5	59.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	59.6	59.7	59.2	59.2	59.7	57.8	58.0
มาตรฐาน	70						

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียง บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้ (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 67	5-6 พ.ย. 67	6-7 พ.ย. 67	7-8 พ.ย. 67	8-9 พ.ย. 67	9-10 พ.ย. 67	10-11 พ.ย. 67
13.00 - 14.00	68.7	69.6	67.3	67.3	66.9	67.2	67.1
14.00 - 15.00	70.0	69.5	67.5	67.4	66.9	67.1	66.9
15.00 - 16.00	69.8	70.0	67.2	67.3	67.1	67.2	67.0
16.00 - 17.00	69.6	71.4	67.4	67.3	67.2	67.5	67.0
17.00 - 18.00	71.1	69.2	66.9	67.2	67.4	67.4	67.3
18.00 - 19.00	71.0	69.2	67.3	67.4	67.7	67.3	67.3
19.00 - 20.00	70.0	69.0	67.2	67.2	67.9	67.2	66.7
20.00 - 21.00	69.5	69.1	67.1	67.2	67.6	67.1	66.6
21.00 - 22.00	70.6	68.8	67.2	67.1	67.6	66.9	66.6
22.00 - 23.00	70.5	68.5	67.6	67.0	67.2	66.6	66.7
23.00 - 24.00	70.2	68.5	67.5	67.0	67.1	66.6	66.6
24.00 - 01.00	70.5	68.0	67.3	67.0	67.1	66.4	66.5
01.00 - 02.00	70.5	67.3	67.3	67.0	67.1	66.5	66.4
02.00 - 03.00	70.3	66.7	67.3	66.9	66.8	66.4	66.4
03.00 - 04.00	70.0	67.3	67.3	67.0	66.6	66.4	66.4
04.00 - 05.00	70.3	67.3	67.0	67.0	66.8	66.5	66.4
05.00 - 06.00	69.7	67.2	66.8	66.9	66.8	66.5	66.5
06.00 - 07.00	69.1	67.3	66.8	66.5	66.9	66.5	66.5
07.00 - 08.00	69.6	67.4	66.9	66.6	66.8	66.6	66.7
08.00 - 09.00	69.9	67.4	67.0	67.1	67.1	66.6	66.7
09.00 - 10.00	69.4	67.2	66.9	67.4	67.6	66.6	66.6
10.00 - 11.00	68.6	67.0	67.0	67.2	67.1	66.4	67.5
11.00 - 12.00	69.2	67.2	67.2	66.8	65.6	66.1	67.8
12.00 - 13.00	69.5	67.1	67.0	66.8	66.9	66.5	68.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	69.9	68.4	67.2	67.1	67.1	66.8	66.9
มาตรฐาน	70						

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียง บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 67	5-6 พ.ย. 67	6-7 พ.ย. 67	7-8 พ.ย. 67	8-9 พ.ย. 67	9-10 พ.ย. 67	10-11 พ.ย. 67
12.00 - 13.00	61.8	61.9	62.5	62.2	62.7	62.4	62.4
13.00 - 14.00	62.4	62.6	62.7	62.8	63.0	69.3	62.7
14.00 - 15.00	62.5	62.8	62.9	62.3	62.7	75.0	63.0
15.00 - 16.00	62.6	62.8	62.6	62.4	63.1	63.1	62.5
16.00 - 17.00	62.3	64.7	61.9	62.6	63.4	62.6	62.6
17.00 - 18.00	63.7	64.4	62.2	63.2	63.3	62.6	62.8
18.00 - 19.00	63.9	63.6	61.7	62.9	63.1	62.3	62.6
19.00 - 20.00	63.8	63.4	62.2	63.5	63.5	62.5	62.8
20.00 - 21.00	63.7	63.7	62.7	63.4	63.5	62.6	63.2
21.00 - 22.00	63.4	63.6	62.8	63.0	63.4	62.6	63.0
22.00 - 23.00	63.6	63.4	62.9	62.6	63.2	62.4	63.1
23.00 - 24.00	63.3	63.2	63.1	62.7	63.1	62.6	63.1
24.00 - 01.00	63.5	63.2	62.8	62.9	63.3	62.8	63.1
01.00 - 02.00	63.4	63.3	63.7	62.8	63.4	62.1	63.1
02.00 - 03.00	63.3	63.4	63.5	62.7	63.4	61.9	63.3
03.00 - 04.00	63.5	63.3	63.4	62.8	64.0	62.0	63.4
04.00 - 05.00	63.5	63.4	62.4	62.8	63.6	62.4	63.9
05.00 - 06.00	63.4	63.8	62.5	63.0	63.8	62.8	63.7
06.00 - 07.00	63.7	63.7	62.4	63.3	63.5	63.3	63.8
07.00 - 08.00	63.9	63.6	63.2	63.3	63.6	63.3	63.7
08.00 - 09.00	64.0	63.0	62.9	62.6	63.1	62.7	64.0
09.00 - 10.00	63.4	63.0	63.2	62.4	62.9	62.4	64.3
10.00 - 11.00	62.7	62.8	62.6	62.5	62.8	62.2	64.0
11.00 - 12.00	62.1	62.9	62.5	62.4	62.6	62.3	64.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	63.3	63.3	62.7	62.8	63.3	65.2	63.3
มาตรฐาน	70						

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียง บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 67	5-6 พ.ย. 67	6-7 พ.ย. 67	7-8 พ.ย. 67	8-9 พ.ย. 67	9-10 พ.ย. 67	10-11 พ.ย. 67
11.00 - 12.00	62.2	62.3	62.4	62.1	62.0	61.8	61.8
12.00 - 13.00	62.0	61.8	62.6	62.0	61.8	61.5	61.6
13.00 - 14.00	61.9	61.8	61.8	61.6	62.1	61.6	61.4
14.00 - 15.00	62.0	62.7	62.7	62.0	62.0	62.3	61.9
15.00 - 16.00	61.9	62.3	62.4	62.1	62.3	61.9	61.8
16.00 - 17.00	62.0	62.3	61.9	62.2	62.2	61.5	61.6
17.00 - 18.00	62.3	64.9	62.2	62.3	62.6	61.5	61.8
18.00 - 19.00	63.6	63.0	62.2	62.4	63.0	61.9	61.9
19.00 - 20.00	62.8	63.2	62.3	62.4	62.3	62.2	61.7
20.00 - 21.00	63.2	63.2	62.7	62.4	62.2	62.4	61.7
21.00 - 22.00	63.4	64.2	64.0	62.7	62.5	62.2	61.7
22.00 - 23.00	63.6	63.5	63.4	62.6	62.4	62.3	61.8
23.00 - 24.00	62.8	62.9	63.2	62.4	62.3	62.2	61.7
24.00 - 01.00	62.5	62.6	63.2	62.3	62.1	61.9	61.8
01.00 - 02.00	62.8	62.4	63.1	62.4	62.2	62.0	61.7
02.00 - 03.00	62.8	62.5	63.1	62.4	62.3	62.0	61.7
03.00 - 04.00	63.0	62.7	63.2	62.5	62.7	62.1	61.9
04.00 - 05.00	62.9	62.9	63.1	62.7	62.8	62.1	62.3
05.00 - 06.00	62.9	63.3	63.0	62.6	62.6	62.1	62.3
06.00 - 07.00	63.6	63.8	63.1	64.7	63.4	62.3	62.4
07.00 - 08.00	63.0	63.1	63.2	62.8	62.8	61.8	62.2
08.00 - 09.00	63.2	62.9	62.9	62.8	62.7	61.8	62.3
09.00 - 10.00	63.0	62.8	62.4	62.4	62.7	61.8	62.3
10.00 - 11.00	62.6	62.6	62.2	62.2	62.8	62.4	62.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	62.8	63.0	62.8	62.5	62.5	62.0	61.9
มาตรฐาน	70						

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



3.3.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2564-2567

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก และบริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก ของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังแสดงรูป 3.3-2 และตารางที่ 3.3-4



ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (dB(A))			
	กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ	กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้	กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก	กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก
2-9 เม.ย. 64	60.3-63.0	66.6-68.0	63.0-64.2	66.1-68.4
25 ต.ค. – 1 พ.ย. 64	60.9-61.8	67.3-67.7	63.7-64.8	64.8-65.5
1-8 มี.ค. 65	59.6-64.8	68.0-69.2	61.0-63.7	61.4-65.0
3-10 .ค. 65	59.2-60.6	68.5-69.9	60.2-62.0	67.6-68.7
25 ก.พ.- 4 มี.ค. 66	59.8-60.6	68.3-69.4	64.7-66.6	68.9-69.6
25 ส.ค. – 1 ก.ย. 66	59.7-60.8	66.9-67.4	60.8-63.4	66.4-67.6
22 – 29 เม.ย. 67	59.3-60.5	67.6-68.3	63.0-64.8	61.3-62.8
4-11 พ.ย. 67	57.8-59.7	66.8-69.9	62.7-65.2	61.9-63.0
ค่ามาตรฐาน	70			

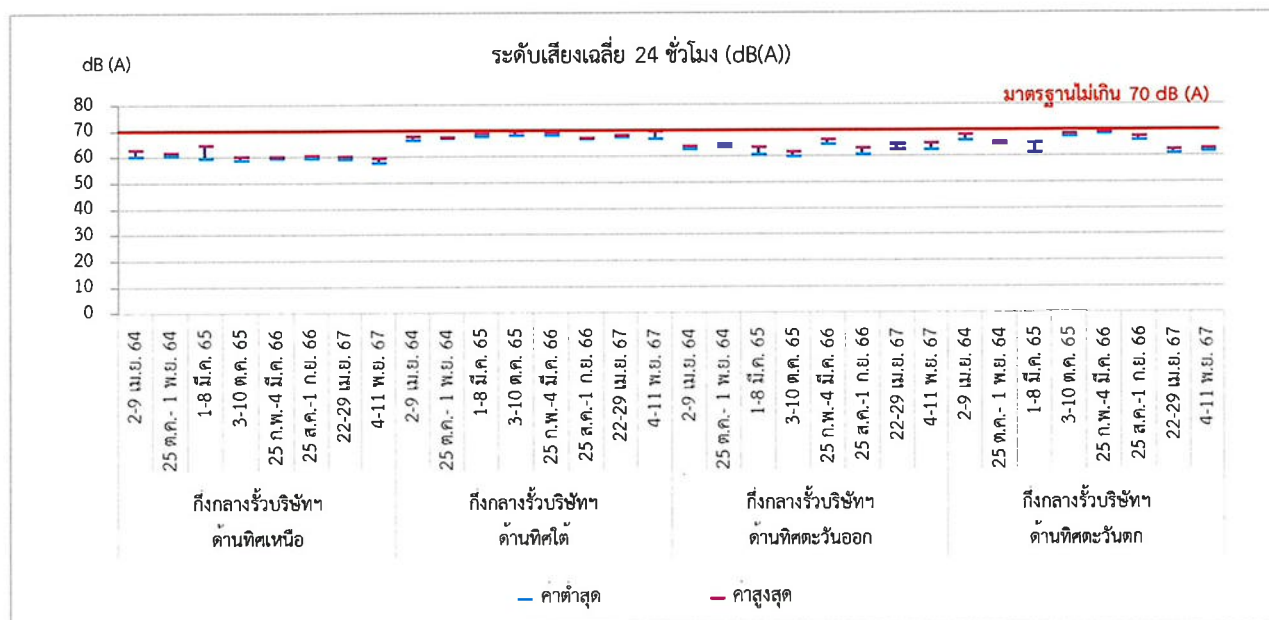
มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



รูปที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้หมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ซีโอดี (COD) และบีโอดี (BOD₅) ในน้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และแห่งที่ 3

- ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow rate) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้หมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ซีโอดี (COD) และบีโอดี (BOD₅) ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ในบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3

- ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้หมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ซีโอดี (COD) และบีโอดี (BOD₅) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้หมด (TDS) ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ในบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดบริเวณเหนือ-ใต้ จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ 50 เมตร

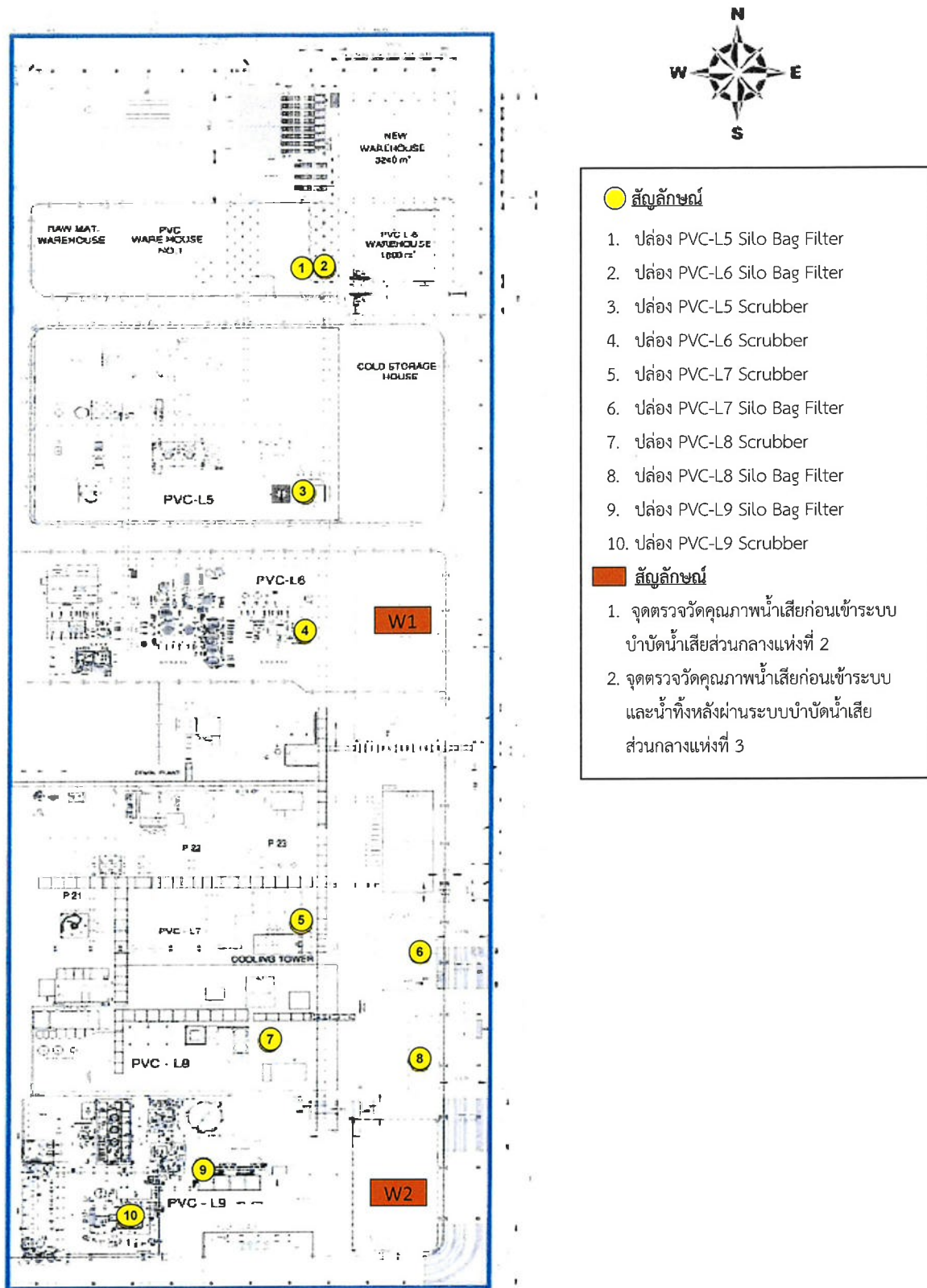
3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

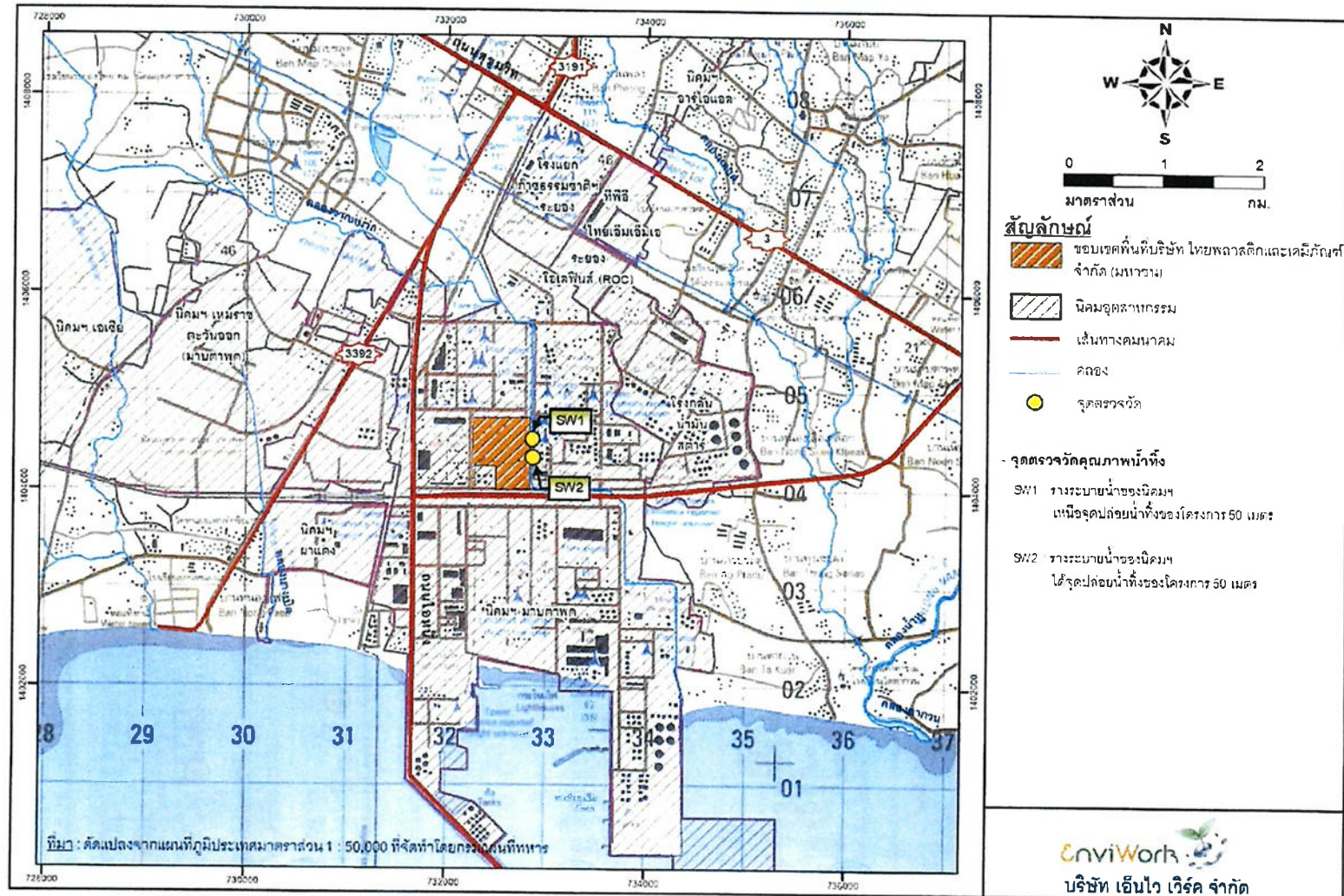
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เดือนละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางแสดงที่ 3.4-1 และภาคผนวก ง ซึ่งสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) หลังผ่านการบำบัด ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ทั้งหมด

ผลการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 (Influent 2) และคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (Influent 3) ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนผลการตรวจวัดบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ 50 เมตร (Up stream) และบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ 50 เมตร (Down Stream) ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นการตรวจวัดเพื่อเป็นฐานข้อมูลและเป็นค่าเฝ้าระวังของบริษัทฯ ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละครั้งที่ทำการตรวจวัด



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



น้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบน้ำเสียที่ 2
(Influent 2)



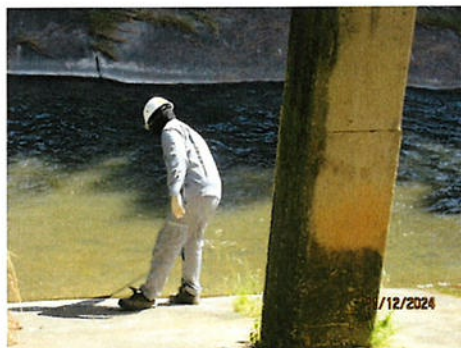
น้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบน้ำเสียที่ 3
(Influent 3)



น้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3
(EFCT3)



รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร
เหนือจุดปล่อยของบริษัท (Up Stream)



รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร
ใต้จุดปล่อยของบริษัท (Down stream)

ภาพที่ 3.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

บริเวณเก็บตัวอย่าง	วันที่	Temp (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)
1. น้ำทิ้งก่อนเข้าถึงเติมอากาศของ ระบบน้ำเสียที่ 2 (Influent 2)	10 ก.ค. 67	43.5	7.4	68	15.3	77	107	<3
	14 ส.ค. 67	48.8	7.6	51	18.6	50	44	<3
	11 ก.ย. 67	46.4	7.5	59	20.7	108	22	<3
	9 ต.ค. 67	44.9	7.5	44	17.3	39	7	<3
	13 พ.ย. 67	44.4	7.2	61	14.9	75	90	<3
	11 ธ.ค. 67	44.4	7.6	140	56.6	88	57	<3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	43.5-48.8	7.2-7.6	44-140	14.9-56.6	39-108	7-107	<3
2. น้ำทิ้งก่อนเข้าถึงเติมอากาศของ ระบบน้ำเสียที่ 3 (Influent 3)	10 ก.ค. 67	45.3	9.0	624	172	9,380	181	4
	14 ส.ค. 67	43.2	9.2	674	291	11,660	190	<3
	11 ก.ย. 67	41.7	9.0	643	287	10,620	680	9
	9 ต.ค. 67	40.5	8.4	845	262	12,660	467	<3
	13 พ.ย. 67	38.5	9.7	454	82.9	8,120	528	3
	11 ธ.ค. 67	39.1	12.2	474	93.7	8,600	147	<3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	38.5-45.3	8.4-12.2	454-854	82.9-291	8,120-12,660	147-680	<3-9

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าระบบ จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

บริเวณเก็บตัวอย่าง	วันที่	Temp (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	EDC (mg/l)	VCM (mg/l)	TKN (mg/l)	Total phosphorus (mg/l)	Flow Rate (m ³ /day)
3. น้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (EFCT3)	10 ก.ค. 67	38.2	8.1	61	4.4	10,700	31	<3	<0.005	ND (<0.0015)	2.5	0.027	3,590
	14 ส.ค. 67	39.9	8.0	57	<2.0	13,260	10	<3	ND (<0.0015)	ND (<0.0015)	1.9	0.052	3,080
	11 ก.ย. 67	38.8	8.0	58	4.1	12,640	12	<3	ND (<0.0015)	ND (<0.0015)	1.7	0.259	3,090
	9 ต.ค. 67	38.7	7.9	70	<2.0	10,220	15	<3	ND (<0.0015)	ND (<0.0015)	4.6	0.148	3,276
	13 พ.ย. 67	36.0	8.1	<40	<2.0	9,200	15	<3	ND (<0.0015)	ND (<0.0015)	1.6	0.134	2,555
	11 ธ.ค. 67	36.6	7.6	<40	<2.0	10,740	8	<3	ND (<0.0015)	0.0056	1.3	0.185	2,571
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	36.0-39.9	7.6-8.1	<40-70	<2.0-4.4	9,200-13,260	8-31	<3	ND (<0.0015)-<0.005	ND (<0.0015)-0.0056	1.3-4.6	0.027-0.259	2,555-3,590
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	5.5-9.0	≤120	≤20	≤45,000 ^{2/}	≤50	≤5	-	-	≤100	-	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

2. ^{2/}หมายถึง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้มีการระบายน้ำทิ้งที่มีค่า TDS = 15,000-45,000 mg/l

3. - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4. ND (Not detectable) หมายถึง มีค่าน้อยมาก

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

บริเวณเก็บตัวอย่าง	วันที่	Temp (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	EDC (mg/l)	VCM (mg/l)	TKN (mg/l)	Total phosphorus (mg/l)
4. รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร เหนือจุดปล่อยของบริษัท (Up Stream)	10 ก.ค. 67	31.4	7.8	25	<2.0	2,880	46	<3	0.0122	ND (<0.0015)	2.1	0.947
	14 ส.ค. 67	36.2	8.5	<25	<2.0	3,220	54	<3	0.0092	ND (<0.0015)	1.9	0.635
	11 ก.ย. 67	34.8	9.0	<25	<2.0	2,640	94	<3	0.0142	ND (<0.0015)	1.6	0.721
	9 ต.ค. 67	31.5	8.8	<25	<2.0	1,980	40	<3	0.0082	ND (<0.0015)	1.5	0.709
	13 พ.ย. 67	32.5	8.4	<25	5.2	1,800	40	<3	0.0146	ND (<0.0015)	1.8	1.325
	11 ธ.ค. 67	32.9	8.5	29	2.2	2,960	28	<3	0.0209	ND (<0.0015)	2.2	1.121
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	31.4-36.2	7.8-9.0	<25-29	<2.0-5.2	1,800-3,220	28-94	<3	0.0082-0.0209	ND (<0.0015)	1.5-2.2	0.635-1.325
5. รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร ใต้จุดปล่อยของบริษัท (Down stream)	10 ก.ค. 67	33.0	8.1	36	<2.0	5,360	37	<3	0.0060	ND (<0.0015)	3.2	0.691
	14 ส.ค. 67	35.9	8.6	<25	<2.0	4,840	50	<3	0.0054	ND (<0.0015)	1.3	0.568
	11 ก.ย. 67	36.0	8.8	<25	<2.0	4,740	85	<3	0.0066	ND (<0.0015)	3.4	0.615
	9 ต.ค. 67	32.2	8.7	<25	<2.0	3,220	37	<3	0.0062	ND (<0.0015)	2.1	0.636
	13 พ.ย. 67	32.8	8.4	<25	<2.0	4,940	52	<3	0.0060	ND (<0.0015)	2.0	1.036
	11 ธ.ค. 67	33.3	8.3	36	2.1	5,800	41	<3	0.0082	ND (<0.0015)	2.5	0.947
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	32.2-36.0	8.1-8.8	<25-36	<2.0-2.1	3,220-5,800	37-85	<3	0.0054-0.0082	ND (<0.0015)	1.3-3.4	0.568-1.036

หมายเหตุ : 1. ND (Non-detectable) หมายถึง มีค่าน้อยมาก

2. ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าผลการตรวจวัดบริเวณน้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ 3 (EFACT 3) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ทั้งหมด ส่วนน้ำทิ้งบริเวณก่อนเข้าถึงเติมอากาศของระบบ น้ำเสียที่ 2 (Influent 2) และบริเวณก่อนเข้าถึงเติมอากาศของระบบน้ำเสียที่ 3 (Influent 3) บริเวณรางระบายน้ำของ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร เหนือจุดปล่อยของบริษัทฯ (Up Stream) และบริเวณรางระบายน้ำของนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร ใต้จุดปล่อยของบริษัทฯ (Down Stream) เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกันทั้ง 4 บริเวณ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3.4-1 ถึงรูปที่ 3.4-5 และตารางที่ 3.4-2 ถึง ตารางที่ 3.4-6



ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 (Influent 2)
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	Temperature (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)
ม.ค.-มี.ย. 64	38.7-43.2	7.1-7.6	59-93	12-28	71-144	6-110	<3
ก.ค.-ธ.ค. 64	40.0-45.3	6.7-7.5	56-186	6-42	78-120	<5-378	<3
ม.ค.-มี.ย. 65	44.6-48.1	6.8-8.9	70-256	16-33	52-101	7-3,460	<3
ก.ค.-ธ.ค. 65	38.9-45.0	6.8-7.5	53-413	18-33	60-142	<5-269	<3-4
ม.ค.-มี.ย. 66	38.4-49.0	5.2-7.6	47-198	13.1-30.0	70-121	9-57	<3-5
ก.ค.-ธ.ค. 66	40.0-46.5	6.5-7.6	68-113	14-34	81-98	5-159	<3
ม.ค.-มี.ย. 67	43.3-48.4	7.2-7.5	46-79	18.3-34.4	35-130	<5-15	<3
ก.ค.-ธ.ค. 67	43.5-48.8	7.2-7.6	44-140	14.9-56.6	39-108	7-107	<3



ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (Influent3)
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	Temperature (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)
ม.ค.-มี.ย. 64	39.5-43.0	8.3-9.8	560-811	215-324	7,900-13,040	88-679	<3-6
ก.ค.-ธ.ค. 64	40.4-44.2	8.7-9.3	515-765	129-332	7,080-12,760	128-363	<3-7
ม.ค.-มี.ย. 65	42.3-46.6	8.9-9.8	591-1,133	161-402	9,780-14,060	62-296	<3-8
ก.ค.-ธ.ค. 65	37.9-42.5	8.9-10.6	405-860	105-430	8,220-14,620	37-207	<3-6
ม.ค.-มี.ย. 66	39.9-44.9	8.6-10.4	245-1,694	100-428	7,200-11,800	111-1,840	4-13
ก.ค.-ธ.ค. 66	41.5-44.5	8.5-9.5	500-1,498	101-457	8,320-14,320	145-1,019	<3-17
ม.ค.-มี.ย. 67	40.7-44.1	9.0-11.9	516-1,010	101-387	9,100-14,960	149-896	<3-7
ก.ค.-ธ.ค. 67	38.5-45.3	8.4-12.2	454-854	82.9-291	8,120-12,660	147-680	<3-9



ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณน้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบน้ำเสียที่ 3 (EFCT3)
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	Temperature (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	EDC (mg/l)	VCM (mg/l)	TKN (mg/l)	Total Phosphorus (mg/l)	Flow Rate (ค่าเฉลี่ย) (m ³ /d)
ม.ค.-มิ.ย. 64	37.0-39.7	7.8-8.1	7-51	<2-5	7,980-11,740	6-24	<3-4	ND (<0.0015)- 0.0120	ND (<0.0015)- 0.0726	<1.0-14.1	ND (<0.002)-0.124	3,653.86- 4,247.02
ก.ค.-ธ.ค. 64	37.3-40.0	7.6-8.3	30.0-73.0	<2-6	8,480-11,800	<5-11	<3	ND (<0.0015)- <0.005	ND (<0.0015)- <0.005	<1.0-11.4	0.020-0.229	3,781-4,349
ม.ค.-มิ.ย. 65	39.1-39.5	7.6-8.2	22-74	<2-17	9,940-12,520	<5-11	<3	<0.005	ND (<0.0015)- 0.0113	<1.0-2.5	0.038-0.284	3,583.43- 3,823.95
ก.ค.-ธ.ค. 65	37.9-39.6	7.6-8.3	25-58	<2-16	9,140-11,280	<5-12	<3	<0.005-0.0334	ND (<0.0015)- 0.0391	<1.0-13.2	0.026-0.415	3,014.52- 4,358.71
ม.ค.-มิ.ย. 66	38.3-39.8	7.8-8.4	47-70	<2.0-17.7	8,580-12,540	<5-9	<3	<0.005-0.15	ND (<0.0015)- 0.0101	<1.0-10.7	0.082-0.365	3,561.03- 4,025.74
ก.ค.-ธ.ค. 66	37.9-39.3	7.9-8.4	<40-58	<2.0-15.5	9,700-14,680	<5-9	<3	<0.005-0.103	ND (<0.0015)	2.4-15.5	0.051-0.165	3,002.85- 3,829.14
ม.ค.-มิ.ย. 67	37.1-39.7	7.5-8.3	<40-61	<2.0-7.5	8,640-14,380	<5-12	<3-4	ND (<0.0015)- <0.005	ND (<0.0015)	1.6-3.9	0.041-0.297	2,689.11- 3,729.25
ก.ค.-ธ.ค. 67	36.0-39.9	7.6-8.1	<40-70	<2.0-4.4	9,200-13,260	8-31	<3	ND (<0.0015)- <0.005	ND (<0.0015)- 0.0056	1.3-4.6	0.027-0.259	2,555-3,590
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤40	5.5-9.0	≤120	≤20	≤45,000 ^{2/}	≤50	≤5	-	-	≤100	-	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2529 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

2. ^{2/}หมายถึงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

3. - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร เหนือจุดปล่อยน้ำทั้งของบริษัทฯ (Up Stream)
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	Temperature (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	EDC (mg/l)	VCM (mg/l)	TKN ^{1/} (mg/l)	Total Phosphorus (mg/l)
ม.ค.-มี.ย. 64	28.5-33.9	8.1-8.9	23-47	<2-2	3,440-5,120	20-57	<3	0.0112-0.0410	ND (<0.0015)	2.1-7.4	0.834-1.737
ก.ค.-ธ.ค. 64	29.1-34.6	8.2-8.7	13-40	<2-3	1,280-3,380	17-48	<3	ND (<0.0015) – 0.0409	ND (<0.0015)	<1.0-4.8	0.464-0.727
ม.ค.-มี.ย. 65	32.1-35.7	8.4-9.6	23-41	<2-5	2,360-6,340	22-111	<3-4	0.0098-0.0546	ND (<0.0015)	<1.0-9.2	0.586-1.288
ก.ค.-ธ.ค. 65	29.1-34.8	8.1-9.5	17-49	<2-16	832-7,660	18-294	<3-4	0.0133-0.1490	ND (<0.0015)	<1.0-3.2	0.389-1.168
ม.ค.-มี.ย. 66	29.3-34.6	7.5-9.0	<25-45	<2.0-4.0	724-6,160	13-441	<3	0.005-0.0755	ND (<0.0015)	1.3-5.6	0.897-1.971
ก.ค.-ธ.ค. 66	27.5-34.1	8.2-8.8	<25-29	<2.0-2.2	536-4,600	16-700	<3	ND (<0.0015)-0.0182	ND (<0.0015)	1.2-2.7	0.504-1.398
ม.ค.-มี.ย. 67	31.8-34.4	8.6-8.8	<25-33	<2.0-6.8	3,700-4,660	8-41	<3	0.0074-0.0147	ND (<0.0015)	<1.0-3.3	0.948-2.115
ก.ค.-ธ.ค. 67	31.4-36.2	7.8-9.0	<25-29	<2.0-5.2	1,800-3,220	28-94	<3	0.0082-0.0209	ND (<0.0015)	1.5-2.2	0.635-1.325

หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลบริษัทฯ ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

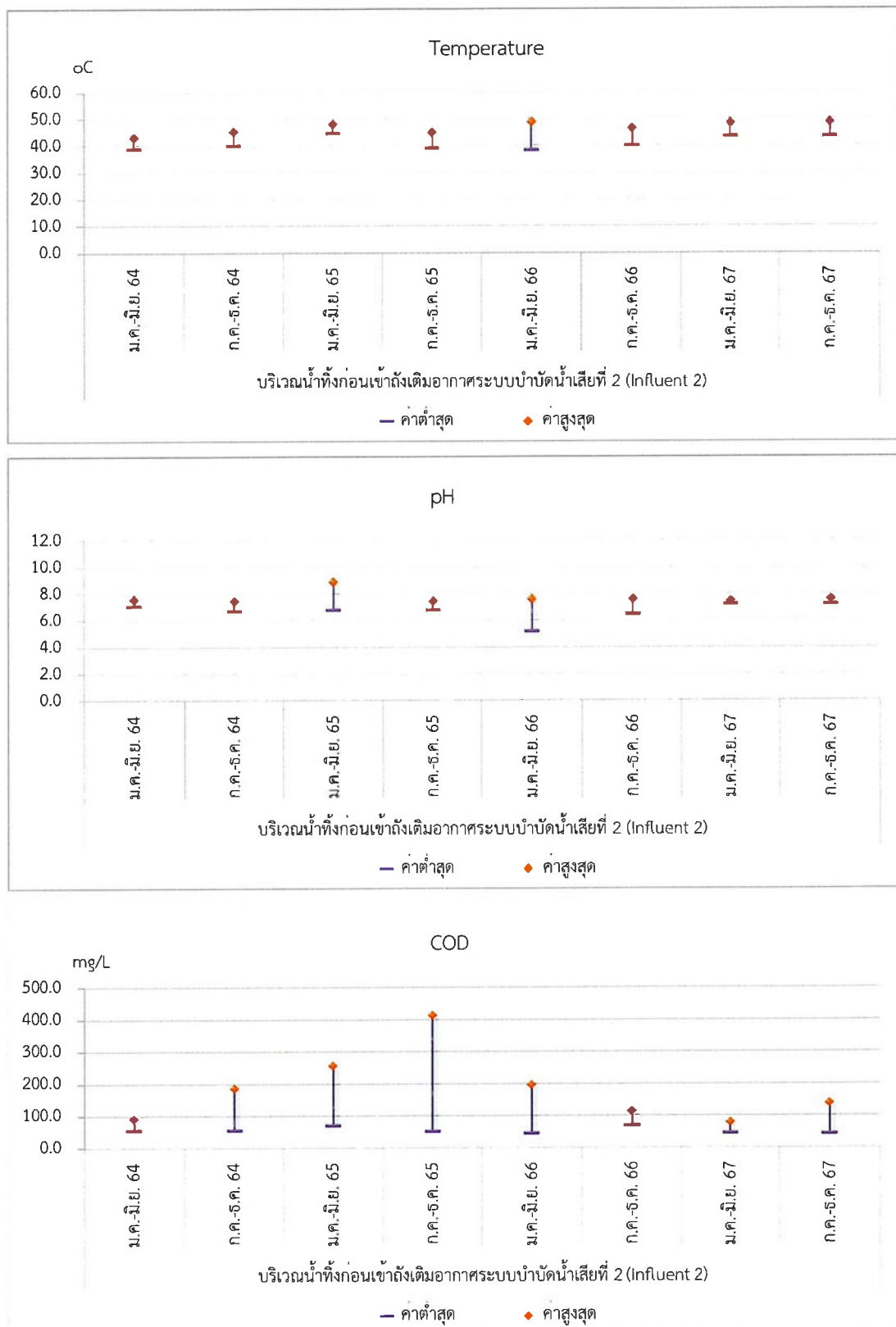


ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร ได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ (Down Stream)
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	Temperature (°C)	pH	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	EDC (mg/l)	VCM (mg/l)	TKN ^{1/} (mg/l)	Total Phosphorus (mg/l)
ม.ค.-มี.ย. 64	30.8-35.2	8.2-8.9	30-46	<2-4	5,080-6,700	14-61	<3-4	0.0089-0.0385	ND (<0.0015)- 0.0081	2.0-6.3	0.611-1.419
ก.ค.-ธ.ค. 64	31.8-36.2	8.3-8.6	25-37	<2-2	2,420-6,140	9-33	<3-3	0.0088-0.211	ND (<0.0015) - 0.0199	<1.0-4.8	0.459-0.639
ม.ค.-มี.ย. 65	33.9-38.1	8.1-9.1	21-48	<2-8	3,920-8,180	17-171	<3	0.0005-0.0346	ND (<0.0015)	<1.0-2.2	0.603-0.798
ก.ค.-ธ.ค. 65	28.7-33.6	8.3-9.5	13-27	<2	524-8,920	20-179	<3-4	0.0082-0.0984	ND (<0.0015)	<1.0-3.9	0.377-1.323
ม.ค.-มี.ย. 66	29.6-36.4	7.7-8.8	33-42	<2.0-5.6	908-7,880	6-410	<3-5	<0.005-0.0648	ND (<0.0015)	1.6-6.1	0.451-0.938
ก.ค.-ธ.ค. 66	27.8-35.2	8.4-8.7	<25-46	<2.0-4.5	608-7,260	14-636	<3	0.0053-0.195	ND (<0.0015)	1.1-3.5	0.545-0.758
ม.ค.-มี.ย. 67	32.7-34.8	8.5-8.7	<25-41	<2.0-6.4	5,660-6,880	9-49	<3-3	<0.0005-0.0091	ND (<0.0015)	1.1-3.7	0.805-1.515
ก.ค.-ธ.ค. 67	32.2-36.0	8.1-8.8	<25-36	<2.0-2.1	3,220-5,800	37-85	<3	0.0054-0.0082	ND (<0.0015)	1.3-3.4	0.568-1.036

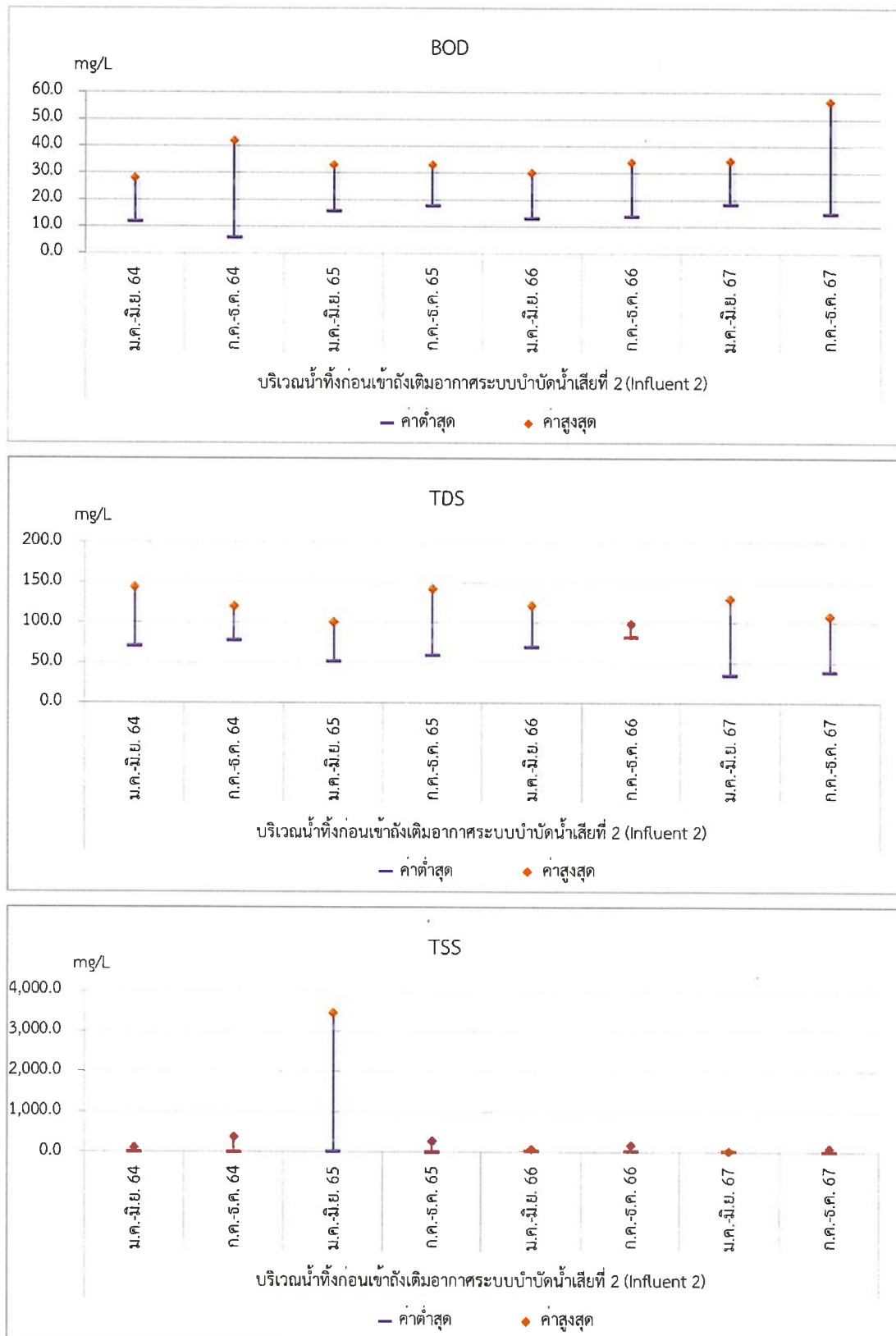
หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังเป็นฐานข้อมูลบริษัทฯ ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ น้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 (Influent 2)
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



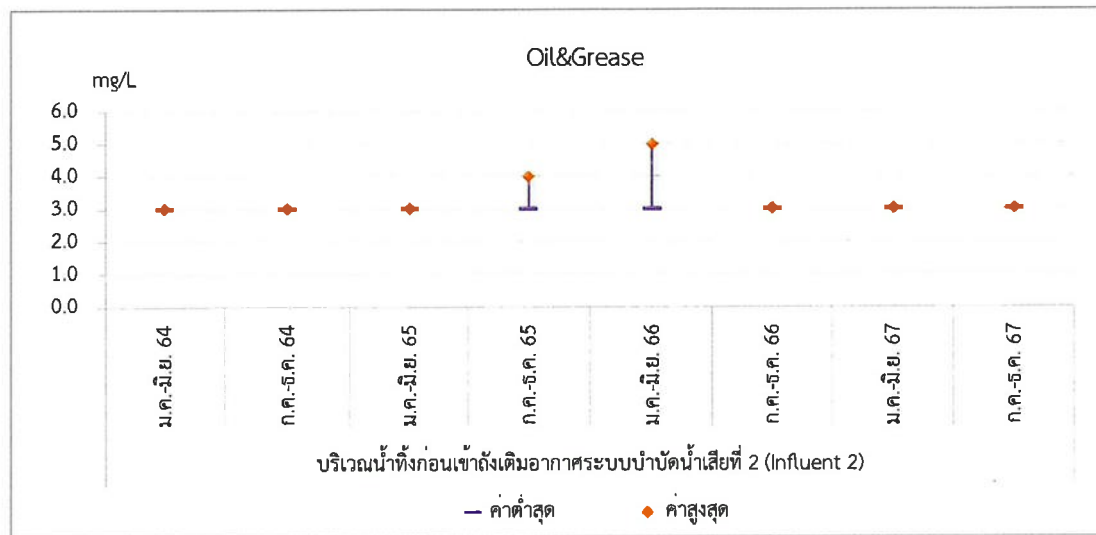
หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



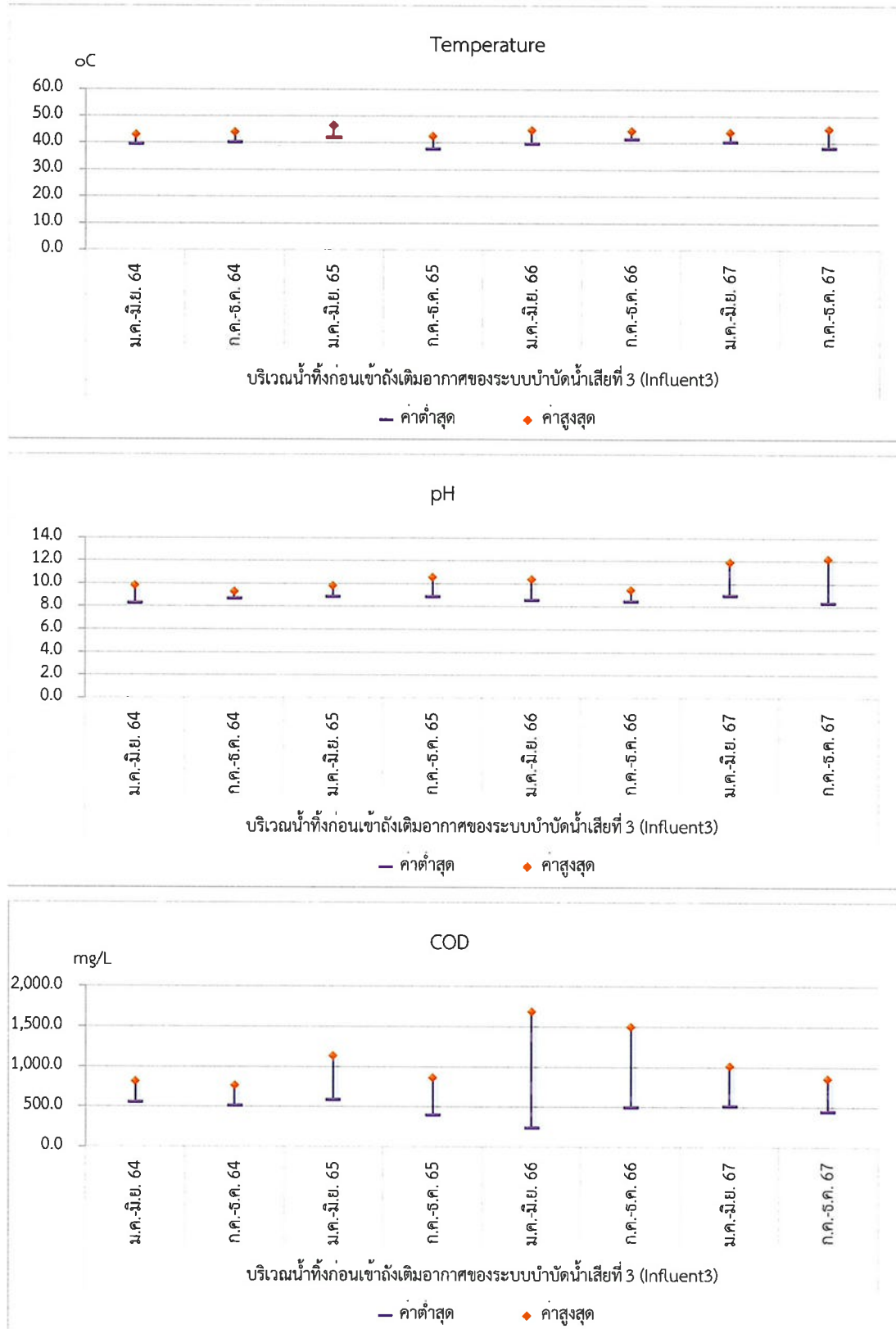
หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



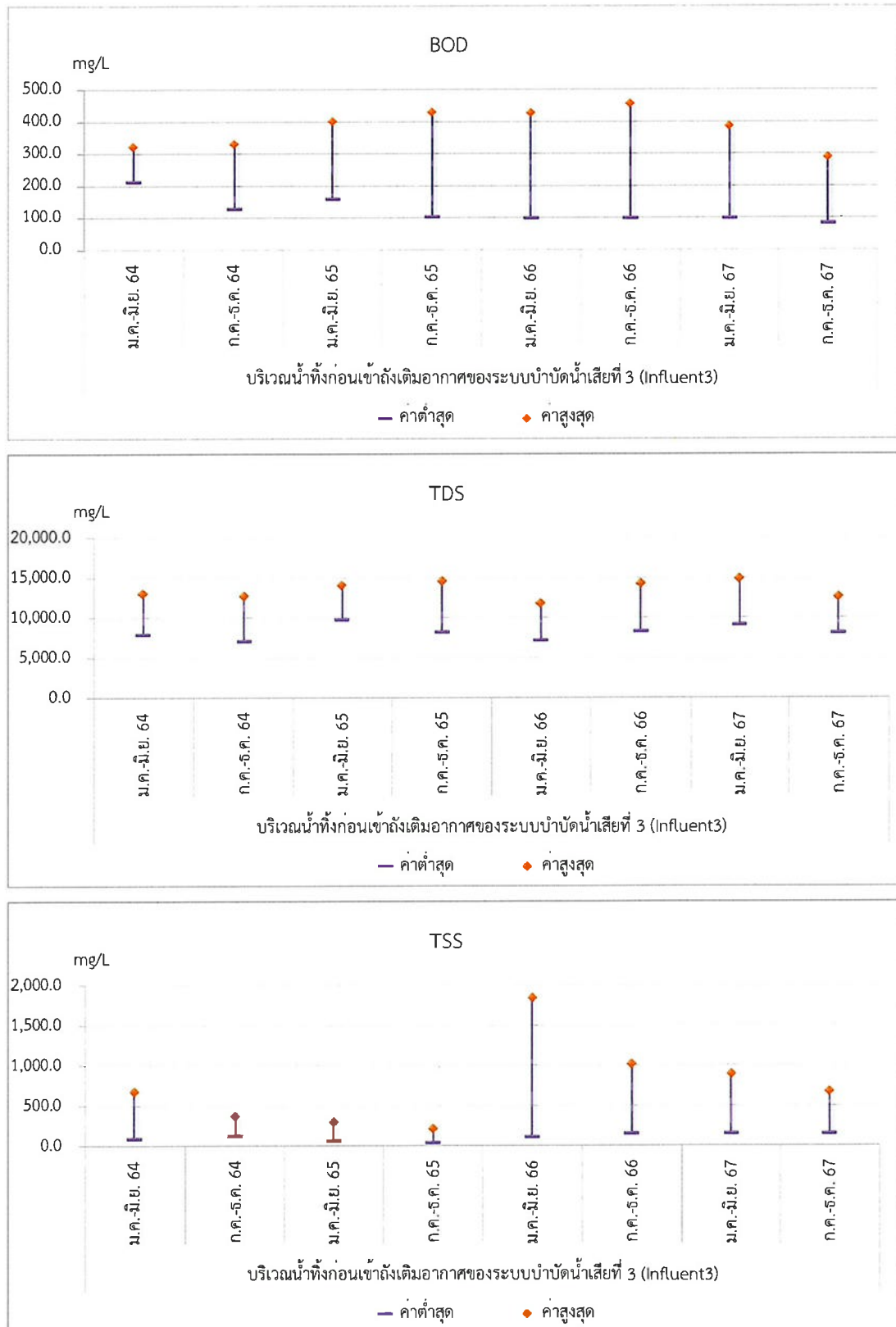
หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ น้ำทิ้งก่อนเข้าถึงเดิมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (Influent 3)
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567



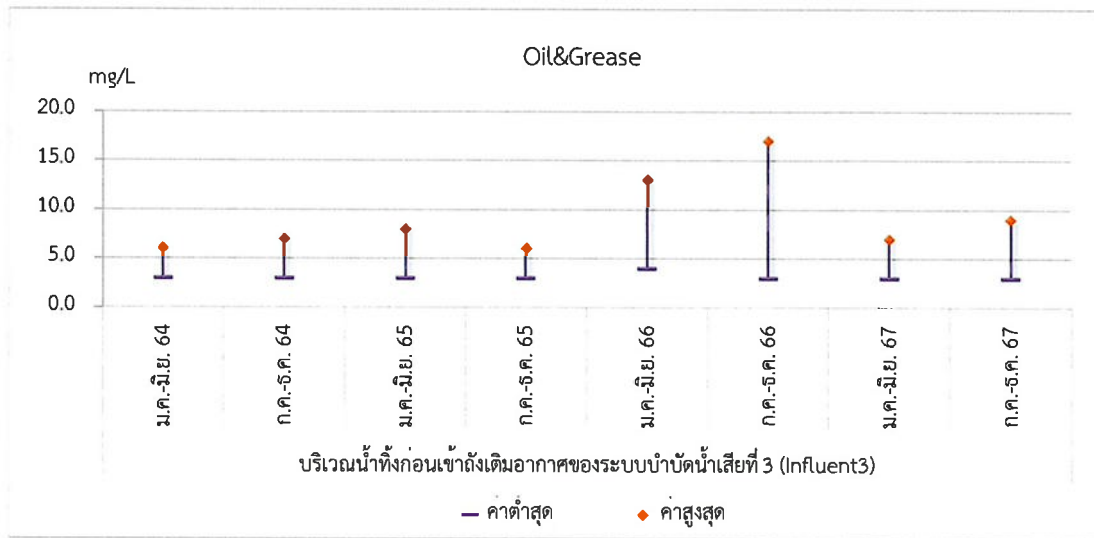
หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-3 (ต่อ)



หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-3 (ต่อ)

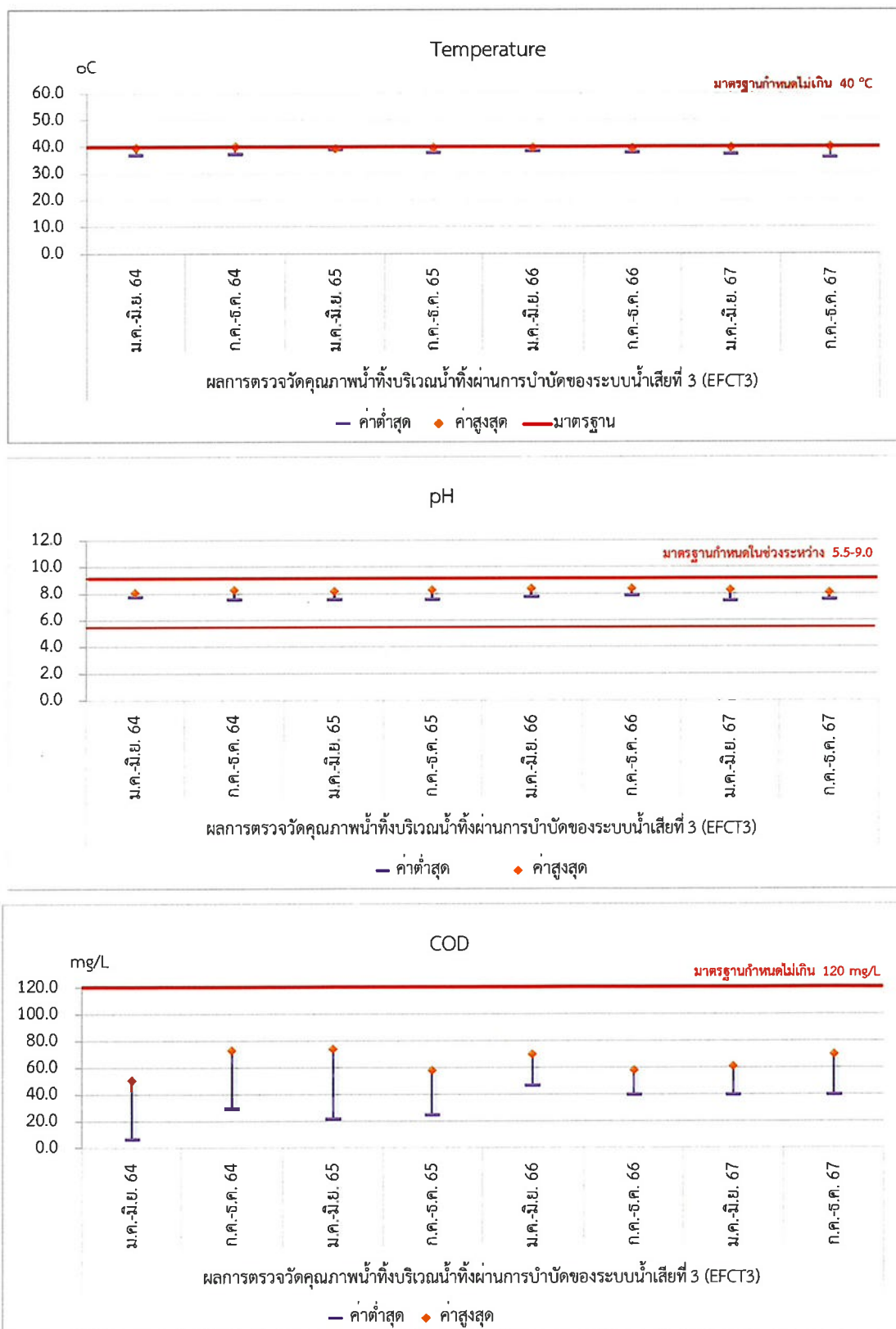


หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ 3 (EFTC 3)

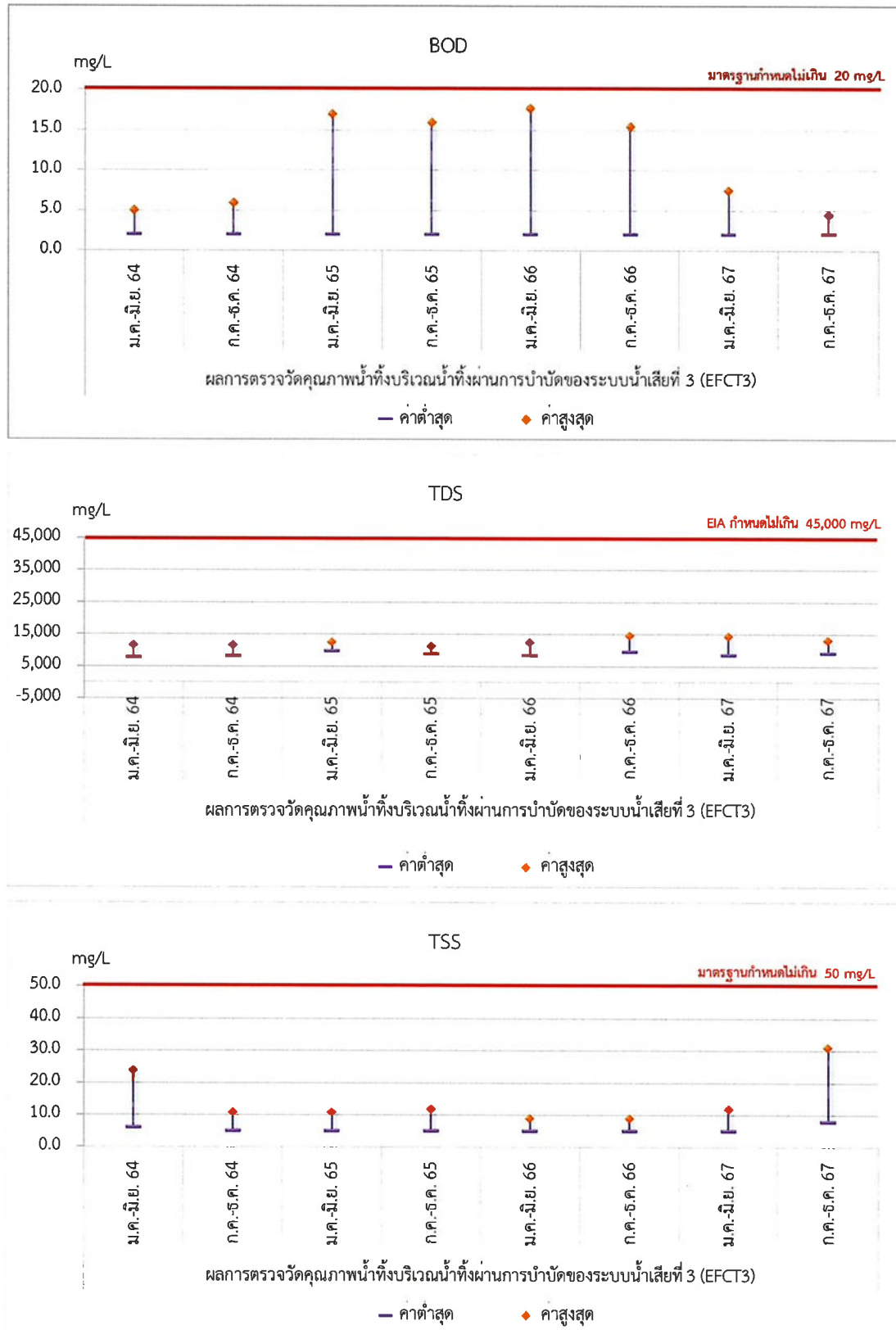
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567



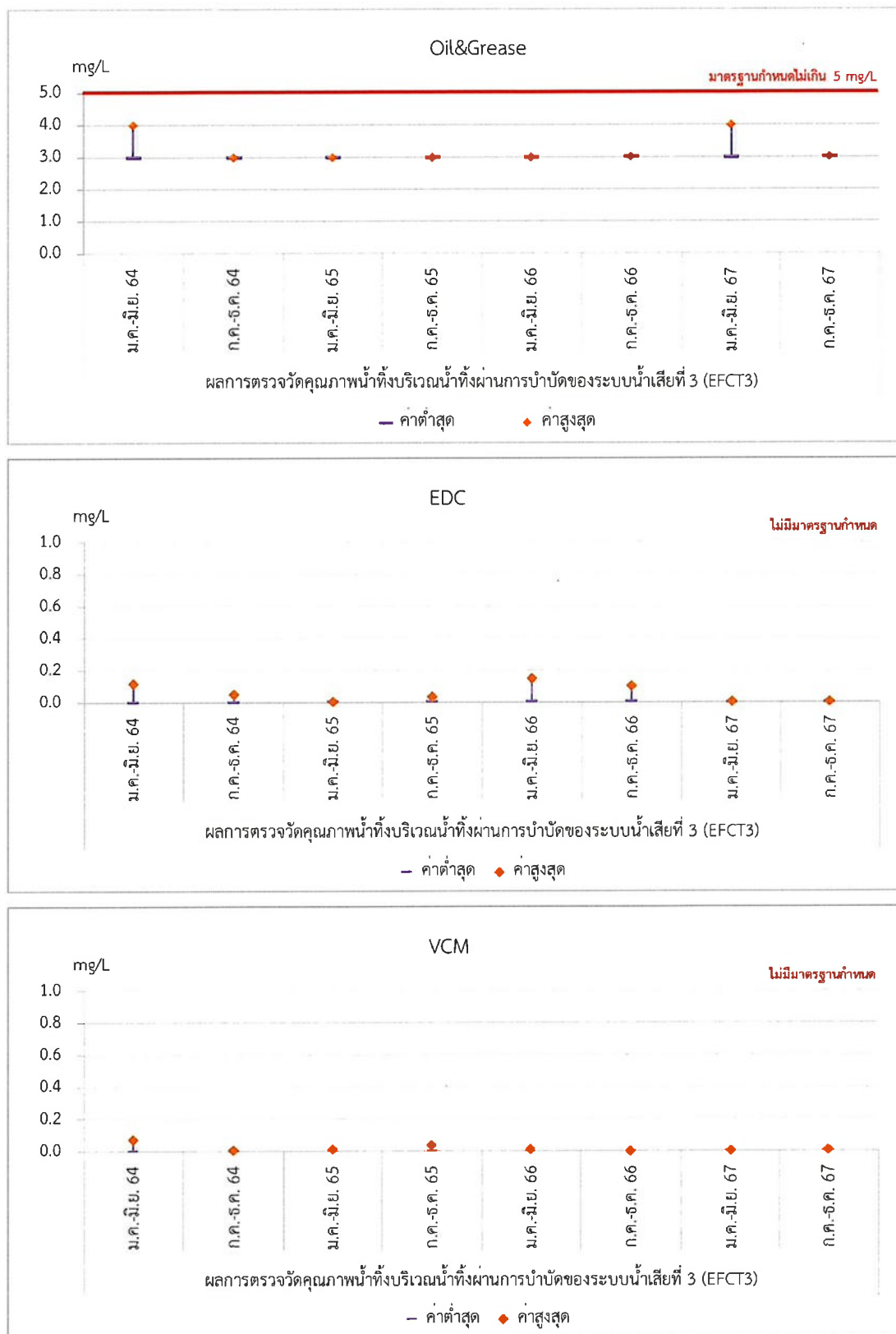
หมายเหตุ : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560

รูปที่ 3.4-4 (ต่อ)



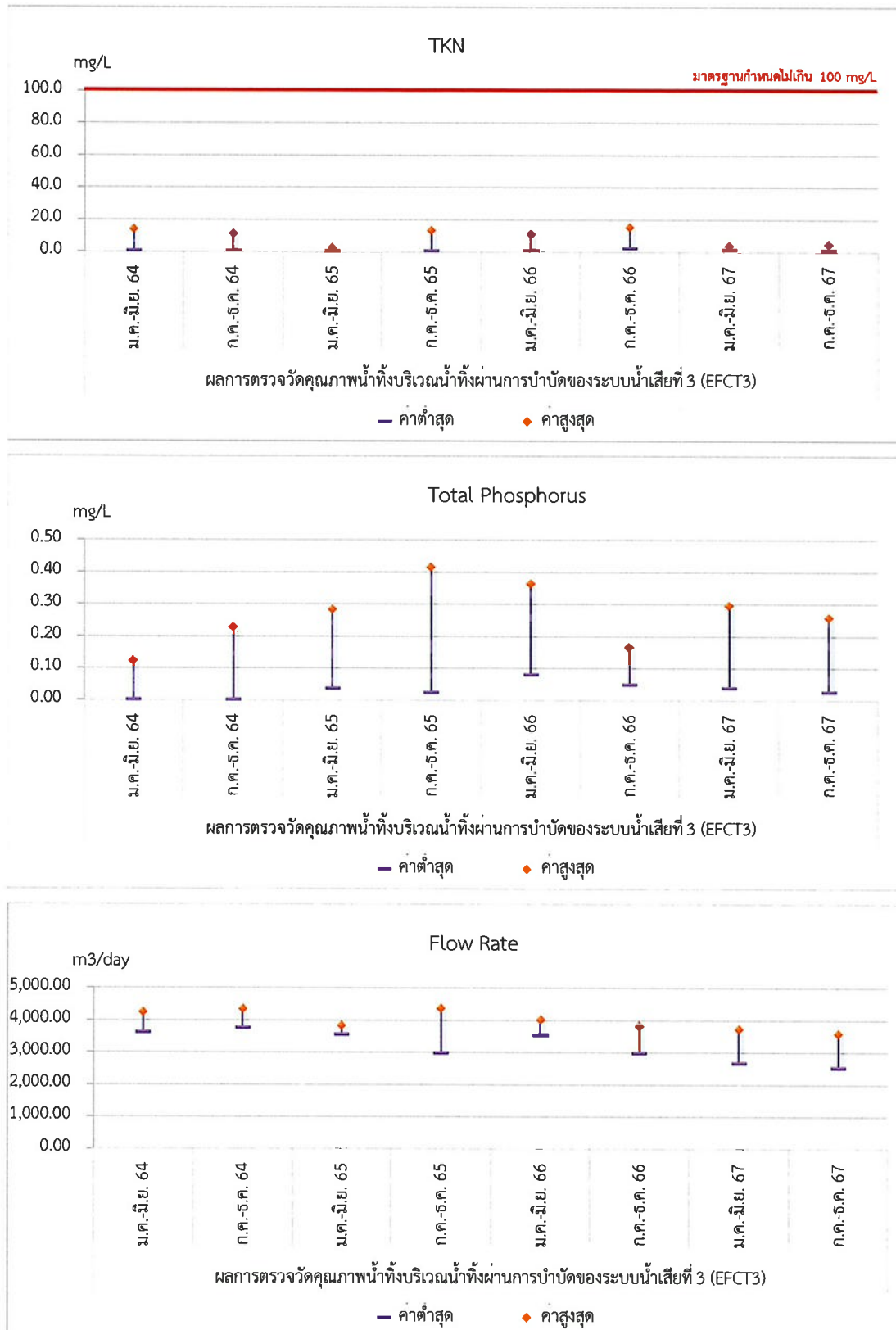
หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

รูปที่ 3.4-4 (ต่อ)



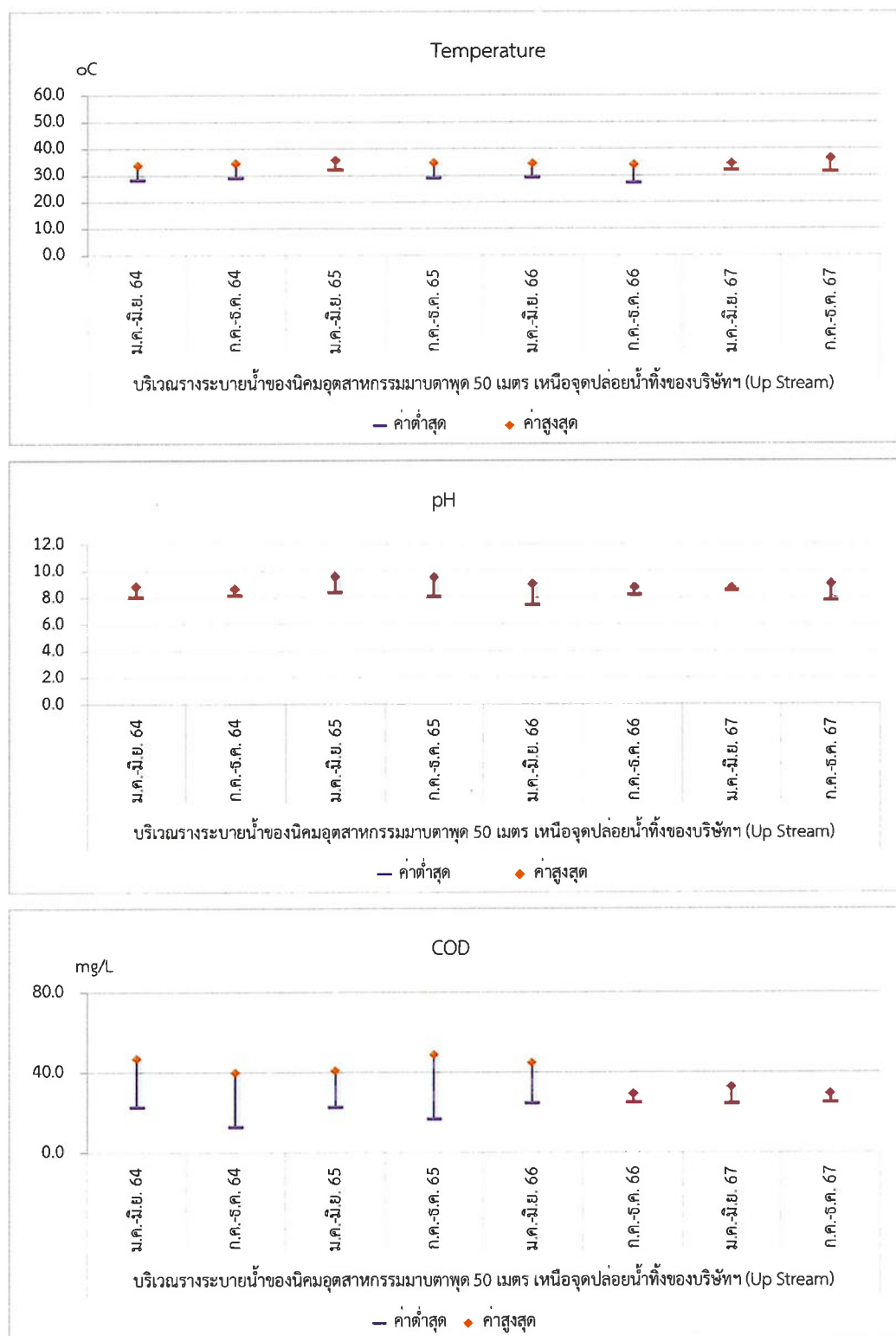
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

รูปที่ 3.4-4 (ต่อ)



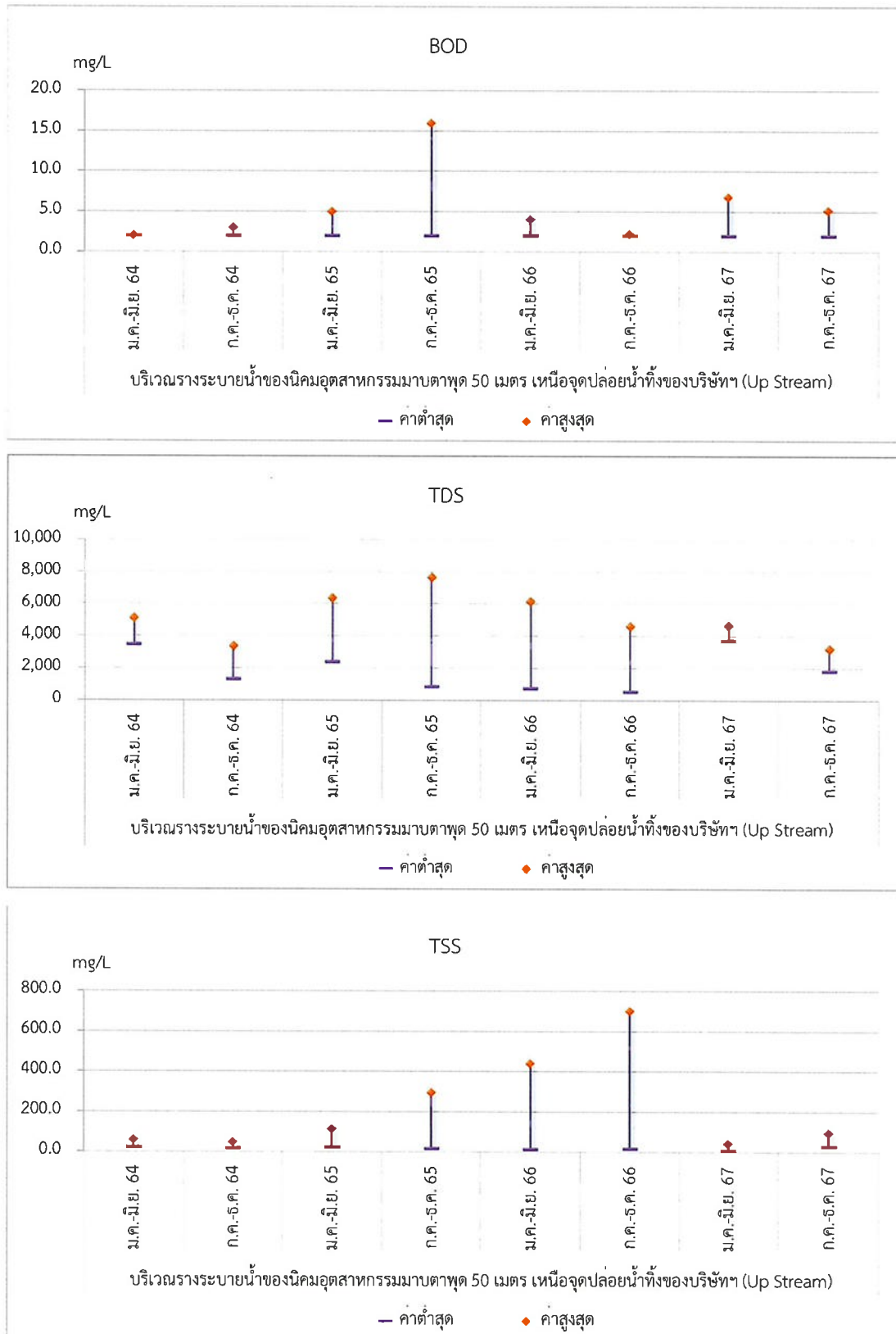
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

รูปที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร
เหนือจุดปล่อยของโรงงาน (Up Stream)
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



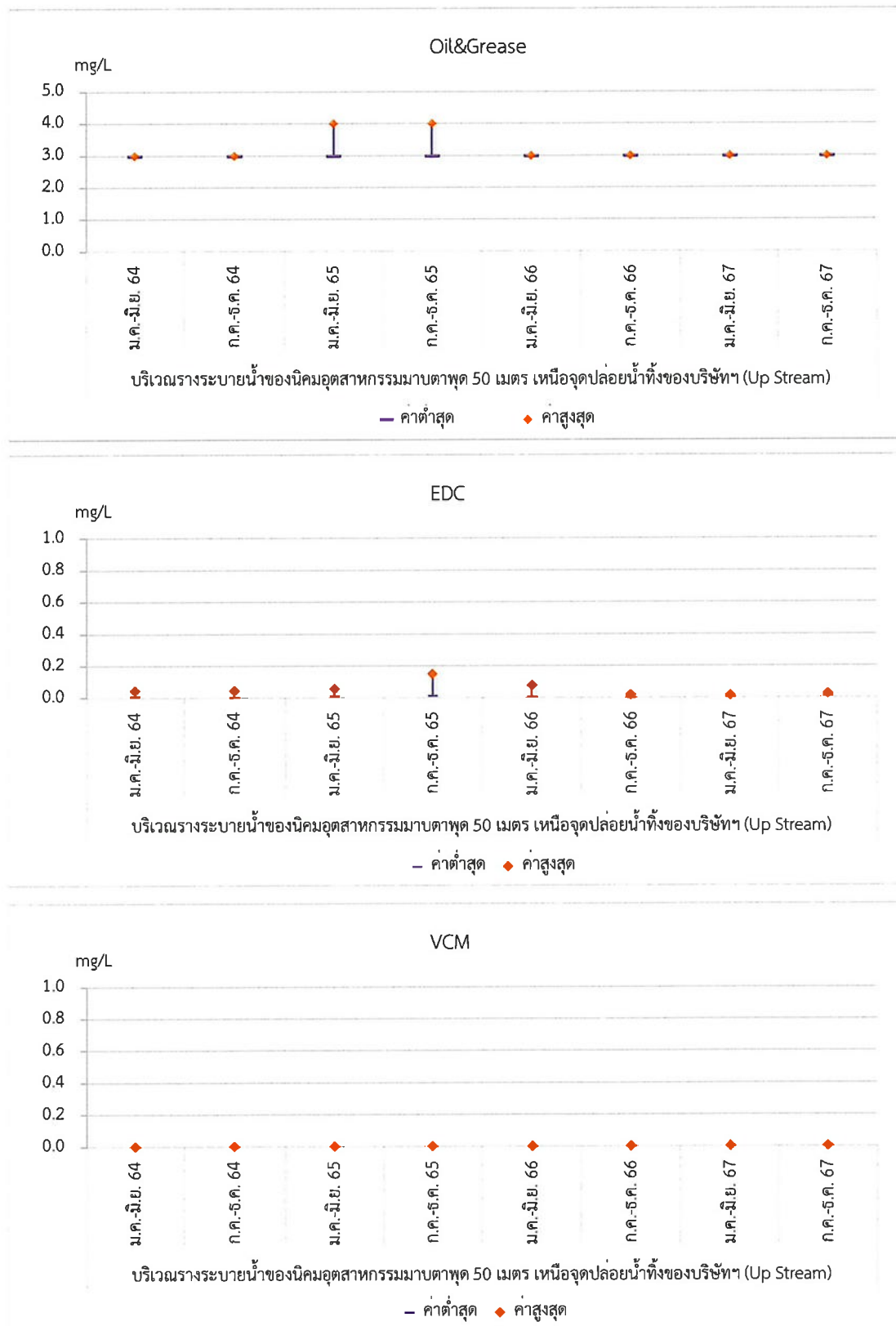
หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-5 (ต่อ)



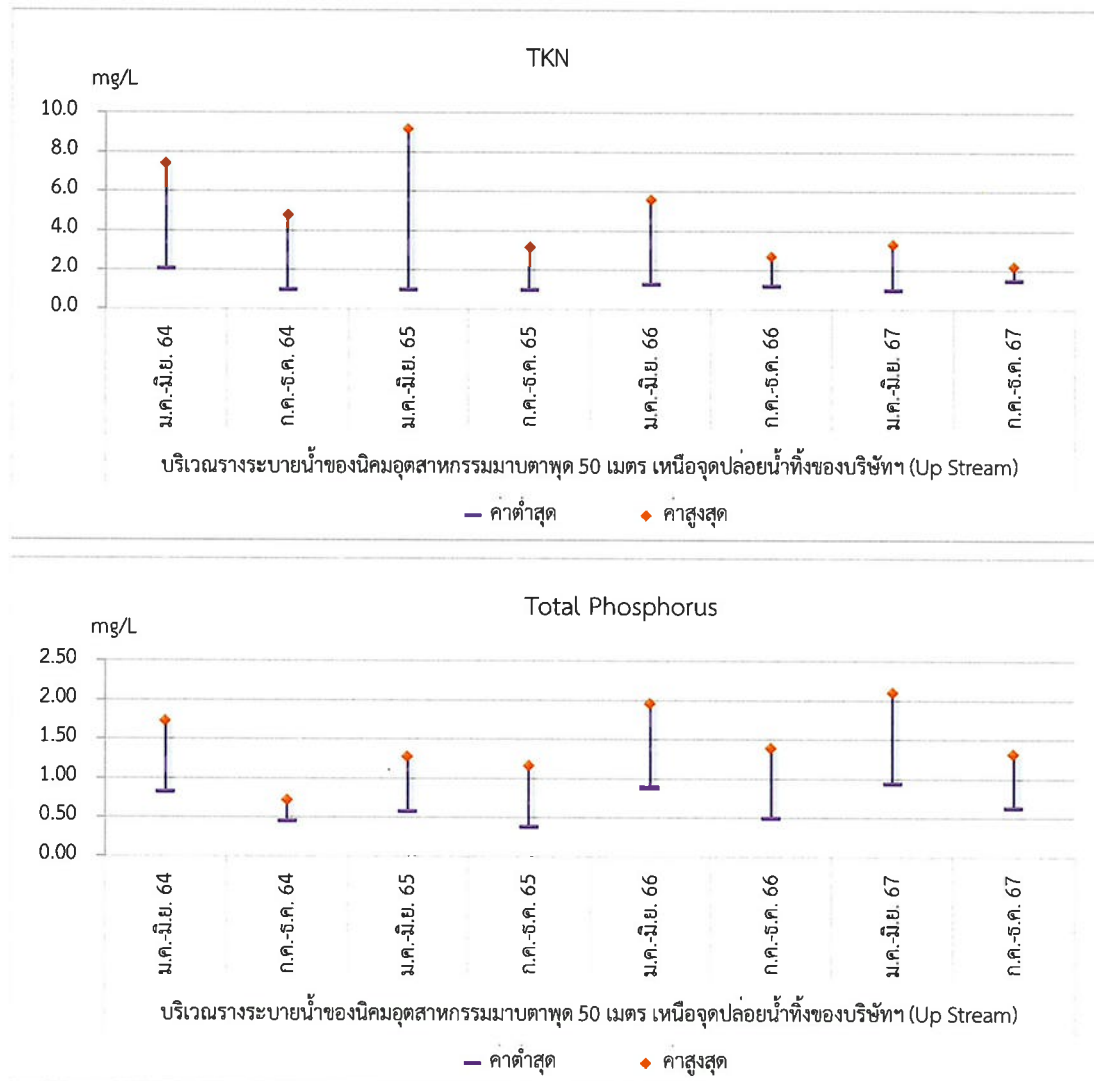
หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-5 (ต่อ)



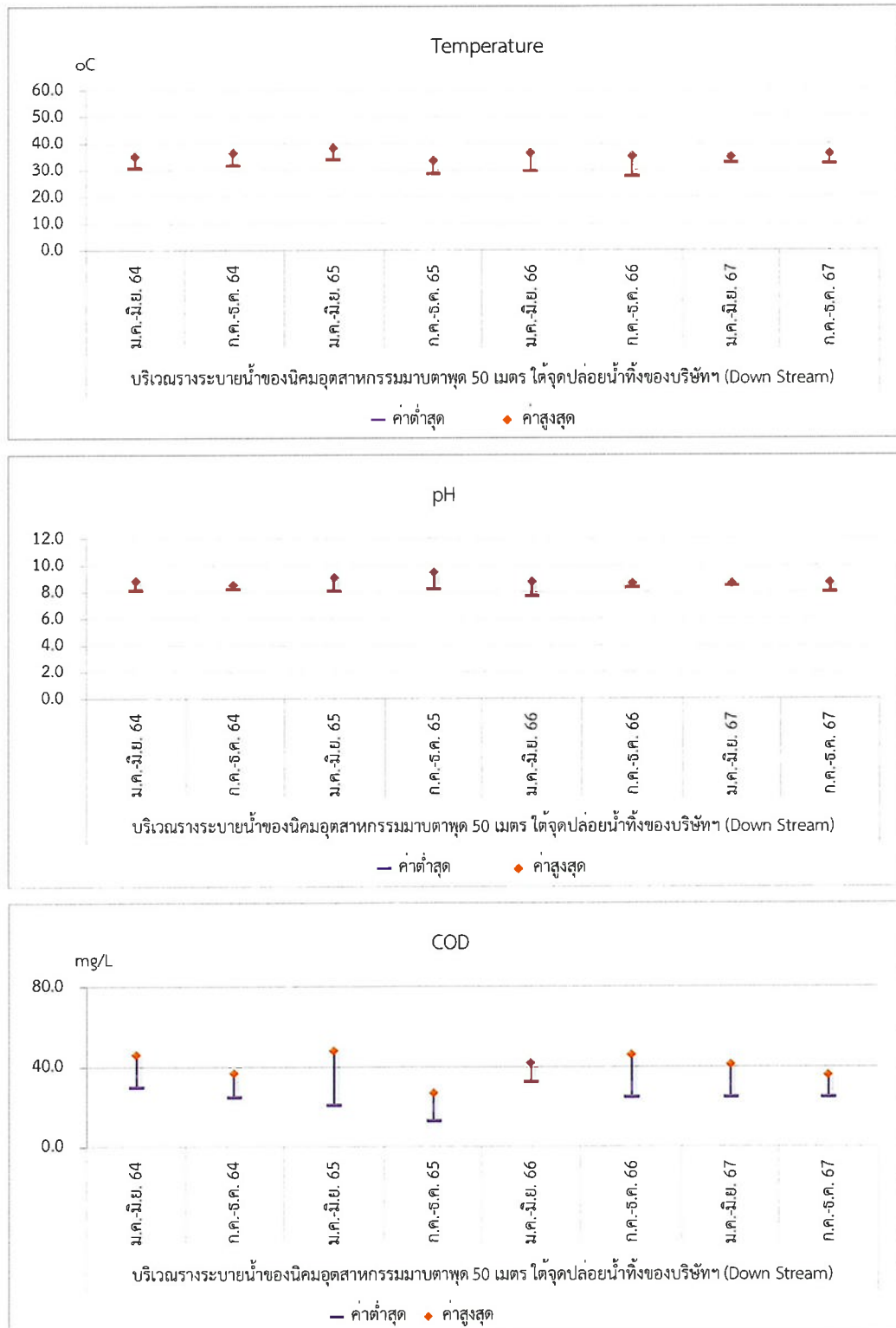
หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-5 (ต่อ)



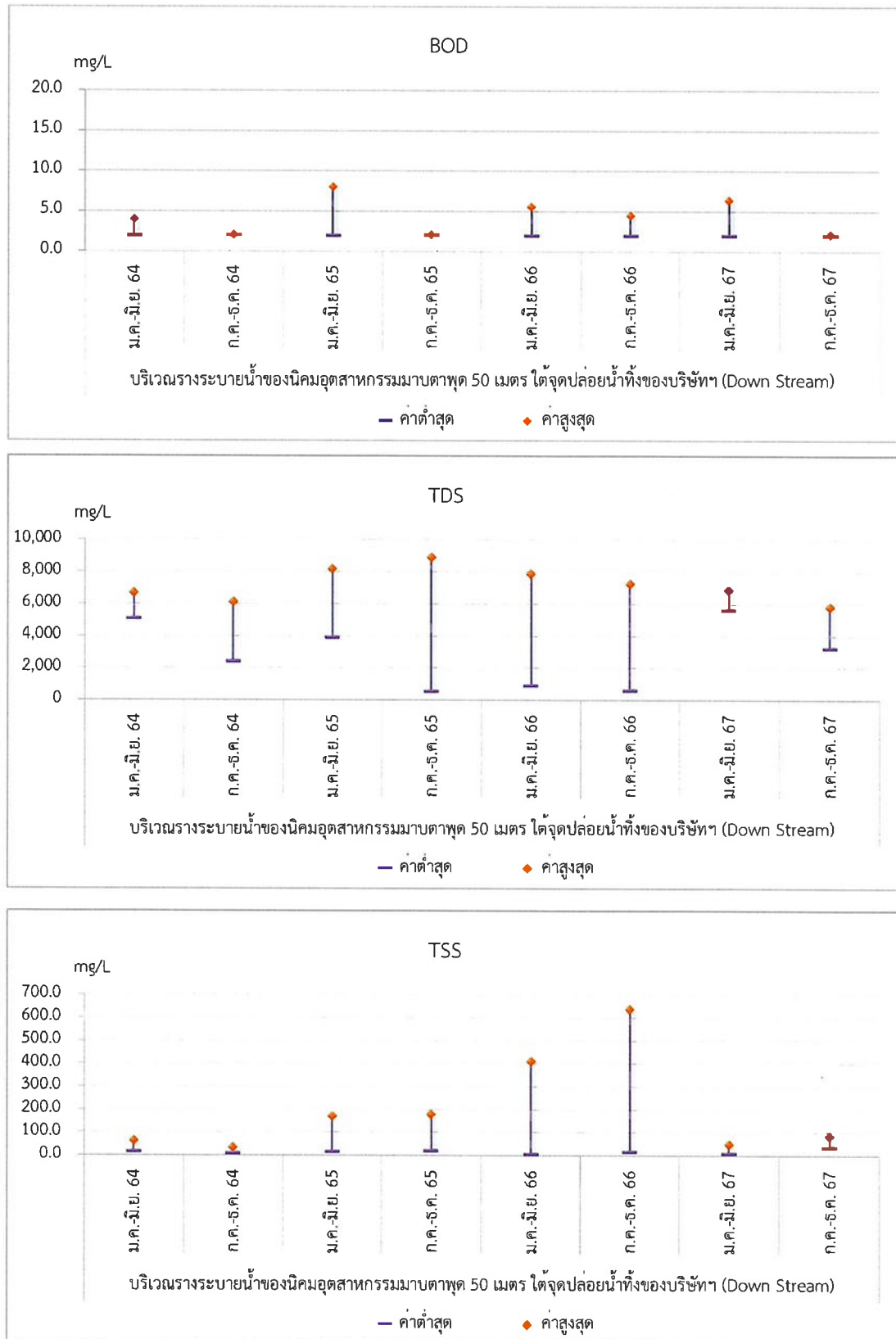
หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร
ใต้จุดปล่อยของโรงงาน (Down Stream)
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



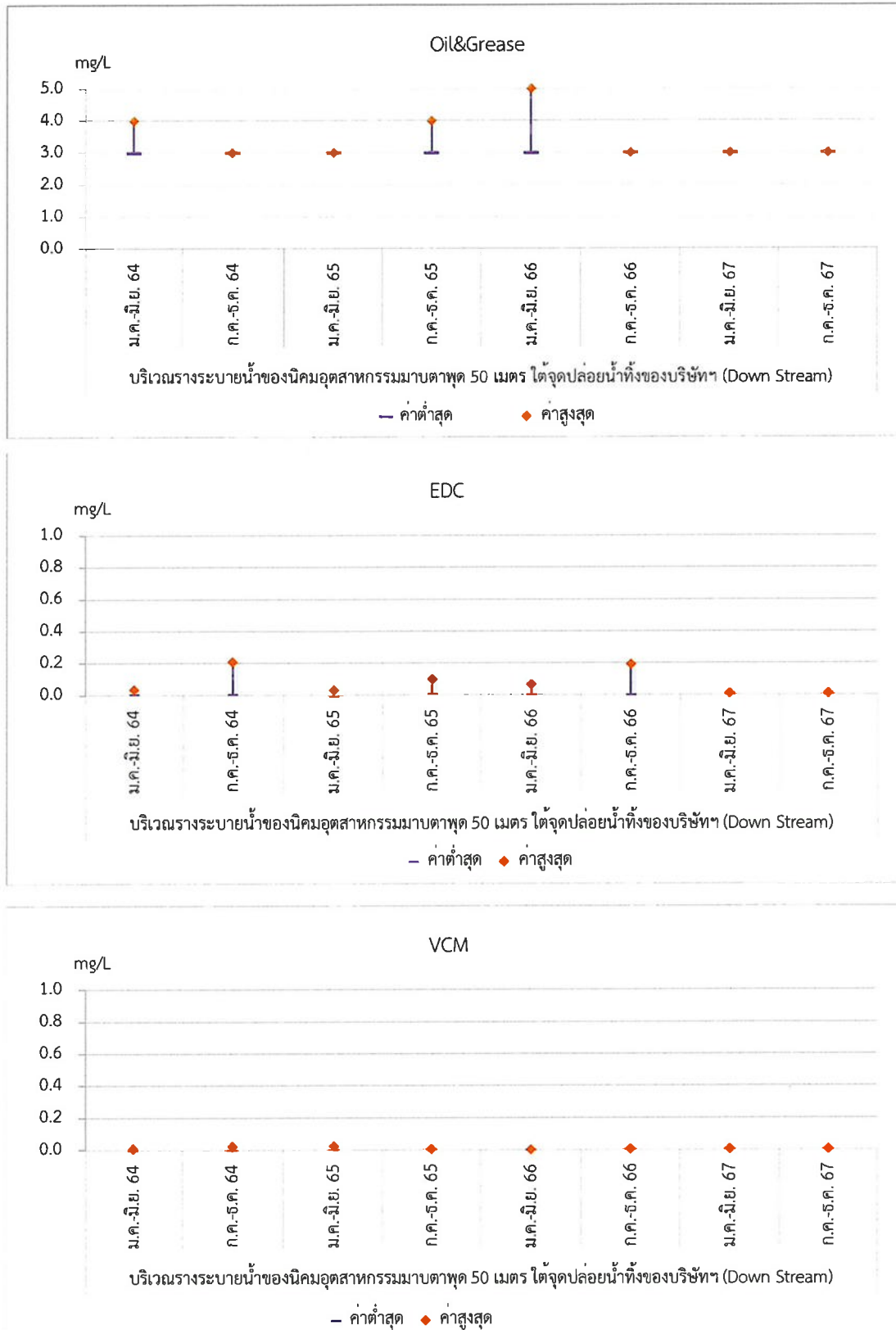
หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-6 (ต่อ)



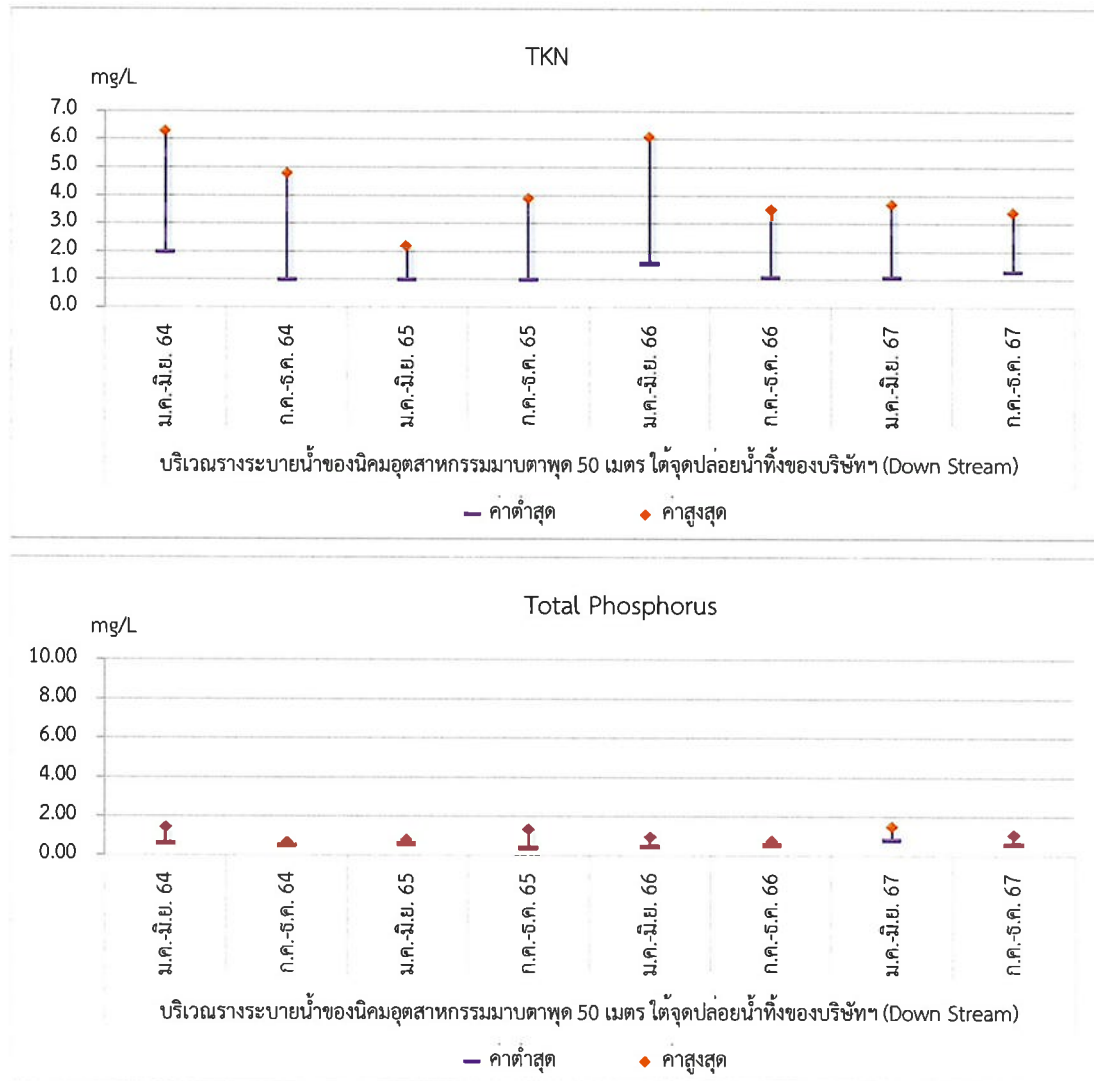
หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-6 (ต่อ)



หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.4-6 (ต่อ)



หมายเหตุ : ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง เป็นฐานข้อมูลของบริษัท จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.5 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย โดยสรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการส่งไปกำจัดและรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำ สำหรับการดำเนินการจัดการกากของเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.24 และภาคผนวก ข.26

สำหรับการบันทึกและรายงานปริมาณ Off-Spec. ของ PVC Loss Powder มีการดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน โดยปัจจุบัน Off-Spec. PVC Loss Powder ได้ถูกส่งจำหน่ายให้ผู้รับซื้อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป และมีได้ถูกแยกเป็นกากของเสีย

3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.6.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตั้งกับพื้นที่ (Area Sampling) โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และฝุ่นละอองผงพลาสติก PVC (Total Dust) ใน 20 บริเวณ ได้แก่ Polymerizer บริเวณ VCM Recovery Unit บริเวณ Slurry Tank บริเวณ Dryer ในโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 ปีละ 4 ครั้ง

3.6.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และฝุ่นละอองผงพลาสติก (PVC) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในระหว่างวันที่ 4-5 และ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 ในระหว่างวันที่ 7, 15 และ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 ตามที่มาตรการฯ กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.6-1 และภาคผนวก ง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)

โรงงาน PVC L-5	พบค่าเท่ากับ	<0.10 ppm
โรงงาน PVC L-6	พบค่าเท่ากับ	<0.10 ppm
โรงงาน PVC L-7	พบค่าเท่ากับ	<0.10 ppm
โรงงาน PVC L-8	พบค่าอยู่ในช่วง	<0.10-0.17 ppm
โรงงาน PVC L-9	พบค่าอยู่ในช่วง	<0.10-0.21 ppm



ฝุ่นละอองผงพลาสติก (PVC) (Total Dust)

โรงงาน PVC L-5	พบค่าเท่ากับ	<0.15 mg/m ³
โรงงาน PVC L-6	พบค่าเท่ากับ	<0.15 mg/m ³
โรงงาน PVC L-7	พบค่าเท่ากับ	<0.15 mg/m ³
โรงงาน PVC L-8	พบค่าเท่ากับ	<0.15 mg/m ³
โรงงาน PVC L-9	พบค่าเท่ากับ	<0.15 mg/m ³

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองผงพลาสติก (PVC) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม Occupational safety and Health Administration ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



Polymerizer L-5



VCM Recovery Unit L-5



Slurry Storage Tank L-5



Dryer L-5



Polymerizer L-6



VCM Recovery Unit L-6



Slurry Storage Tank L-6



Dryer L-6



Polymerizer L-7



VCM Recovery Unit L-7



Slurry Storage Tank L-7



Dryer L-7

ภาพที่ 3.6-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ



Polymerizer L-8



VCM Recovery Unit L-8



Slurry Storage Tank L-8



Dryer L-8



Polymerizer L-9



VCM Recovery Unit L-9



Slurry Storage Tank L-9



Dryer L-9

ภาพที่ 3.6-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ



ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

บริเวณ	วันที่ตรวจวัด	VCM (ppm)	Total Dust (mg/m ³)
PVC L-5 Polymerizer L-5	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
VCM Recovery unit L-5	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Slurry Storage Tank L-5	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Dryer L-5	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
PVC L-6 Polymerizer L-6	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
VCM Recovery unit L-6	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Slurry Storage Tank L-6	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Dryer L-6	4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
PVC L-7 Polymerizer L-7	5 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
VCM Recovery unit L-7	5 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Slurry Storage Tank L-7	5 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Dryer L-7	5 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
มาตรฐาน		1 ^{1/}	15 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. ^{2/} Occupational Safety Health and Administration



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

บริเวณ	วันที่ตรวจวัด	VCM (ppm)	Total Dust (mg/m ³)
PVC L-8 Polymerizer L-8	5 ก.ค. 67	0.11	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
VCM Recovery unit L-8	5 ก.ค. 67	0.17	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Slurry Storage Tank L-8	5 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Dryer L-8	5 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
PVC L-9 Polymerizer L-9	11 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	18 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
VCM Recovery unit L-9	11 ก.ค. 67	0.21	<0.15
	18 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Slurry Storage Tank L-9	11 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	18 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
Dryer L-9	11 ก.ค. 67	<0.10	<0.15
	18 ต.ค. 67	<0.10	<0.15
มาตรฐาน		1 ^{1/}	15 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. ^{2/} Occupational Safety and Health Administration



3.6.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ แบบติดตั้งกับพื้นที่ของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และฝุ่นละอองผงพลาสติก PVC (Total Dust) ในบริเวณ Polymerizer บริเวณ VCM Recovery Unit บริเวณ Slurry Storage Tank บริเวณ Dryer ของโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L7, PVC L-8 และ PVC L9 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และฝุ่นละอองผงพลาสติก PVC (Total Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration ทั้งหมด เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยมีสรุปผลการติดตามตรวจสอบดังแสดงในรูปที่ 3.6-1 และตารางที่ 3.6-2



ตารางที่ 3.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ ตรวจวัด	Polymerizer L-5		VCM Recovery Unit L-5		Slurry Storage Tank L-5		Dryer L-5	
	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)
22 ก.พ. 64	0.14	<0.15	0.52	<0.15	0.13	<0.15	0.12	<0.15
16 มี.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
7 ต.ค. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
29 พ.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
19 ม.ค. 65	-	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
11 ก.พ. 65	<0.10	-	-	-	-	-	-	-
18 เม.ย. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
15 ก.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
17 ต.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
9 ม.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
3 เม.ย. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
3 ก.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
3 ต.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
15 ม.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
1 เม.ย. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
มาตรฐาน	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and health Administration



ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	Polymerizer L-6		VCM Recovery Unit L-6		Slurry Storage Tank L-6		Dryer L-6	
	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)
15 ก.พ. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
16 มี.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
6 ต.ค. 64	0.18	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
25 พ.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
19 ม.ค. 65	<0.10	<0.15	0.23	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
18 เม.ย. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
12 ก.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	0.14	<0.15
17 ต.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
9 ม.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
3 เม.ย. 66	<0.10	<0.15	-	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
4 ก.ค. 66	-	-	<0.10	-	-	-	-	-
3 ก.ค. 66	<0.10	<0.15	-	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
21 ก.ค. 66	-	-	<0.10	-	-	-	-	-
3 ต.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
15 ม.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
1 เม.ย. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
4 ก.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
7 ต.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
มาตรฐาน	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and health Administration



ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	Polymerizer L-7		VCM Recovery Unit L-7		Slurry Storage Tank L-7		Dryer L-7	
	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)
16 ก.พ. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
15 มิ.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
6 ต.ค. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
26 พ.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
20 ม.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	0.23	<0.15	<0.10	<0.15
19 เม.ย. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
8 ก.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
18 ต.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
16 ม.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
4 เม.ย. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
4 ก.ค. 66	0.11	<0.15	0.25	<0.15	0.11	<0.15	0.14	<0.15
2 ต.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
16 ม.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
2 เม.ย. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
5 ก.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
มาตรฐาน	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and health Administration



ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	Polymerizer L-8		VCM Recovery Unit L-8		Slurry Storage Tank L-8		Dryer L-8	
	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)
11 ก.พ. 64	<0.10	<0.15	-	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
5 มี.ค. 64	-	-	<0.10	-	-	-	-	-
25 มี.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	0.29	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
7 ต.ค. 64	<0.10	<0.15	<0.10	0.19	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
26 พ.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
20 ม.ค. 65	<0.10	<0.15	-	<0.15	0.2	<0.15	<0.10	<0.15
10 ก.พ. 65	-	-	<0.10	-	-	-	-	-
19 เม.ย. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
8 ก.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
18 ต.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	0.19
10 ม.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
4 เม.ย. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
10 ก.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
2 ต.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
23 ม.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
2 เม.ย. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
5 ก.ค. 67	0.11	<0.15	0.17	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
15 ต.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
มาตรฐาน	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and health Administration



ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	Polymerizer L-9		VCM Recovery Unit L-9		Slurry Storage Tank L-9		Dryer L-9	
	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)	VCM (ppm)	Total dust (mg/m ³)
16 ก.พ. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
17 มี.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
8 ต.ค. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
29 พ.ย. 64	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	0.12	<0.15
27 ม.ค. 65	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
20 เม.ย. 65	-	<0.15	0.12	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
6 พ.ค. 65	<0.10	-	-	-	-	-	-	-
15 ก.ค. 65	0.19	<0.15	<0.10	<0.15	0.10	<0.15	<0.10	<0.15
19 ต.ค. 65	<0.10	<0.15	0.25	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
10 ม.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	0.13	<0.15	<0.10	<0.15
10 เม.ย. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	0.20	<0.15	<0.10	<0.15
11 ก.ค. 66	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
9 ต.ค. 66	-	<0.15	0.14	<0.15	0.12	<0.15	<0.10	<0.15
7 พ.ย. 66	<0.10	-	-	-	-	-	-	-
23 ม.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	-	<0.15	<0.10	<0.15
7 ก.พ. 67	-	-	-	-	<0.10	-	-	-
4 เม.ย. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
11 ก.ค. 67	<0.10	<0.15	0.21	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
18 ต.ค. 67	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15	<0.10	<0.15
มาตรฐาน	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}	1 ^{1/}	15 ^{2/}

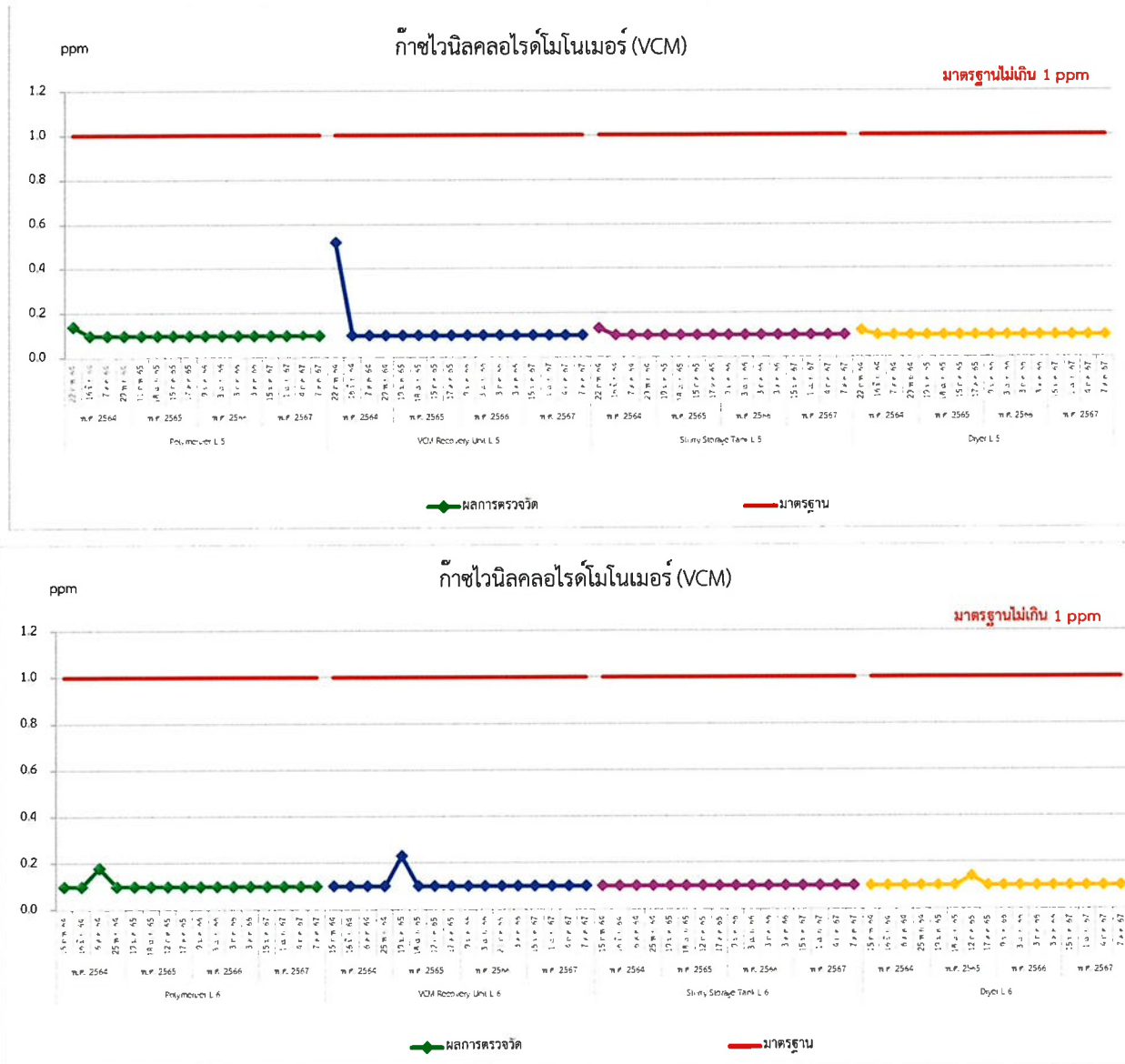
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and health Administration



รูปที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

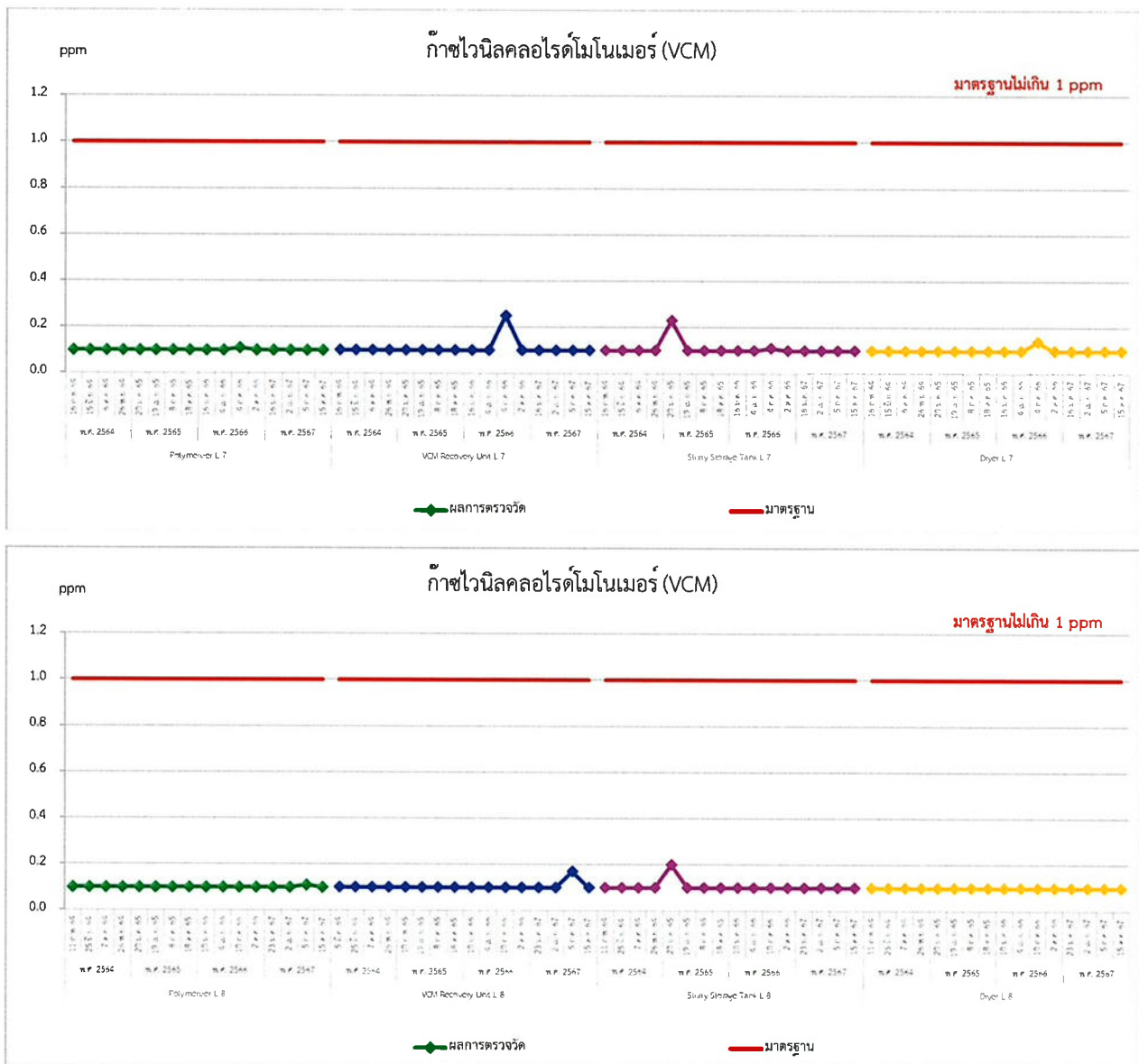
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



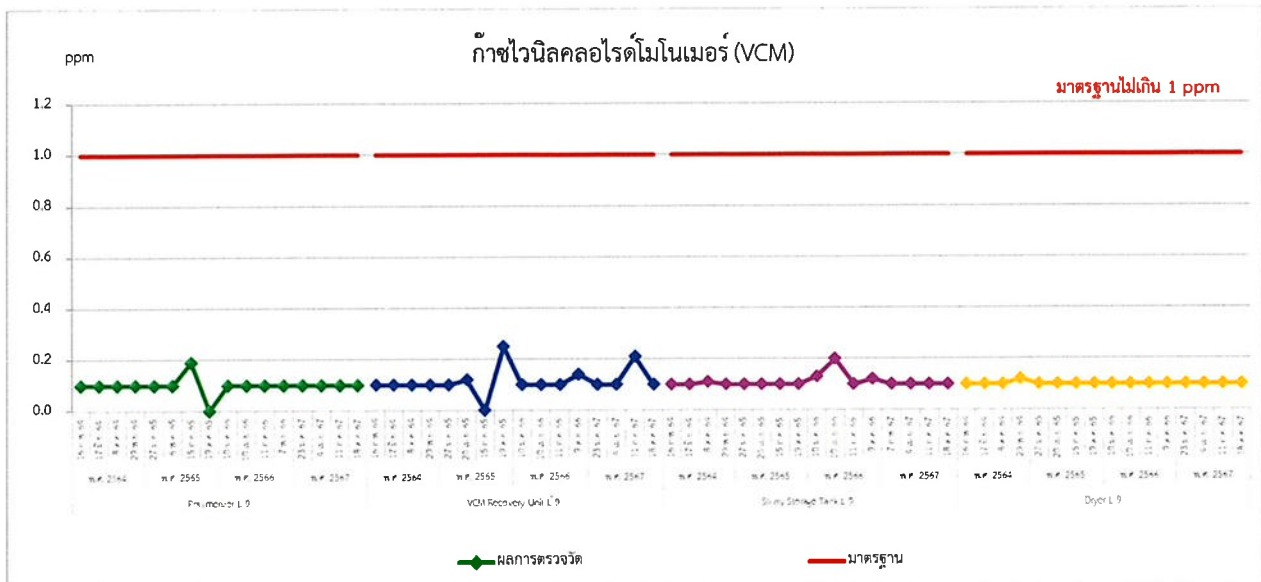
รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



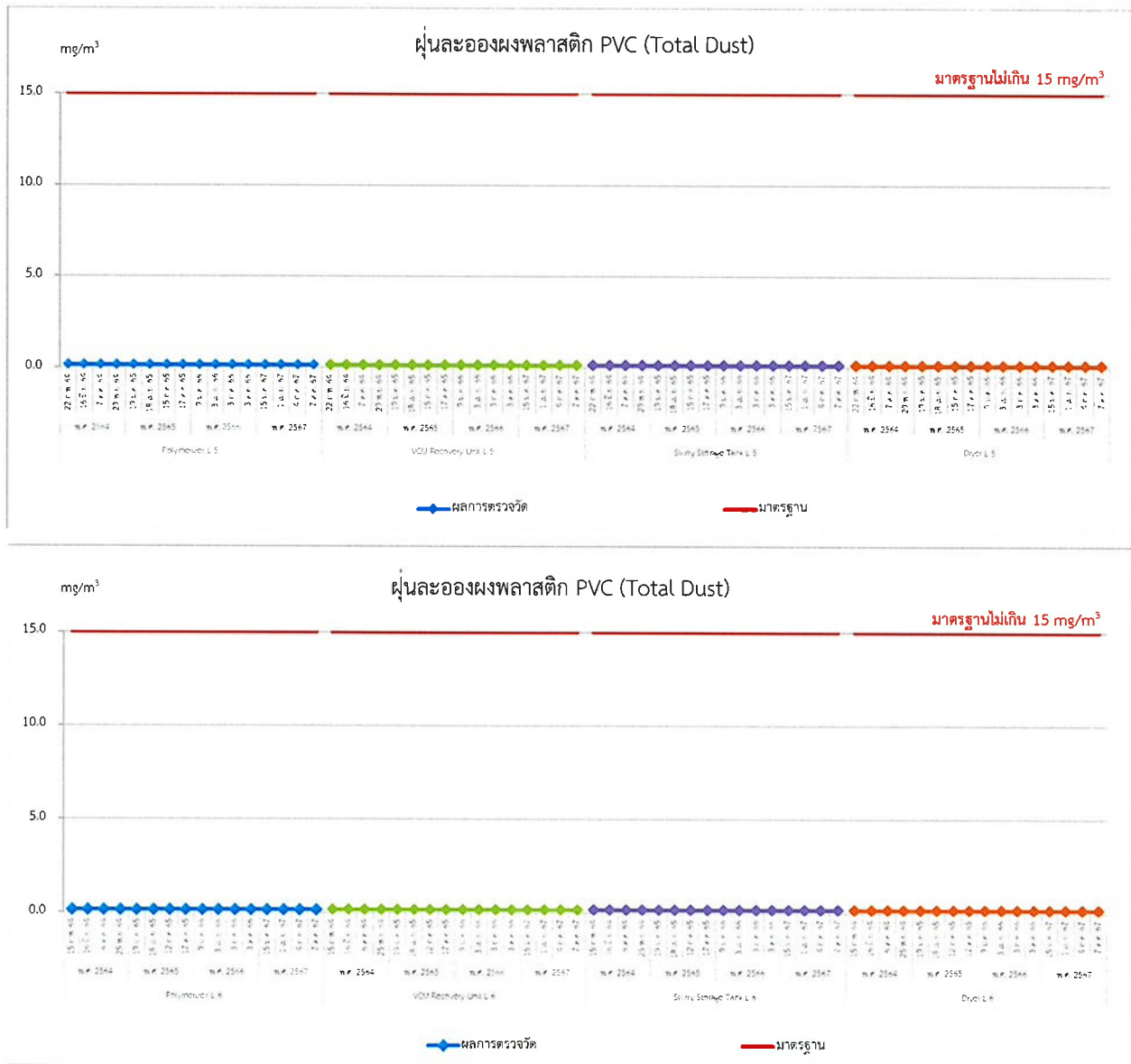
รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



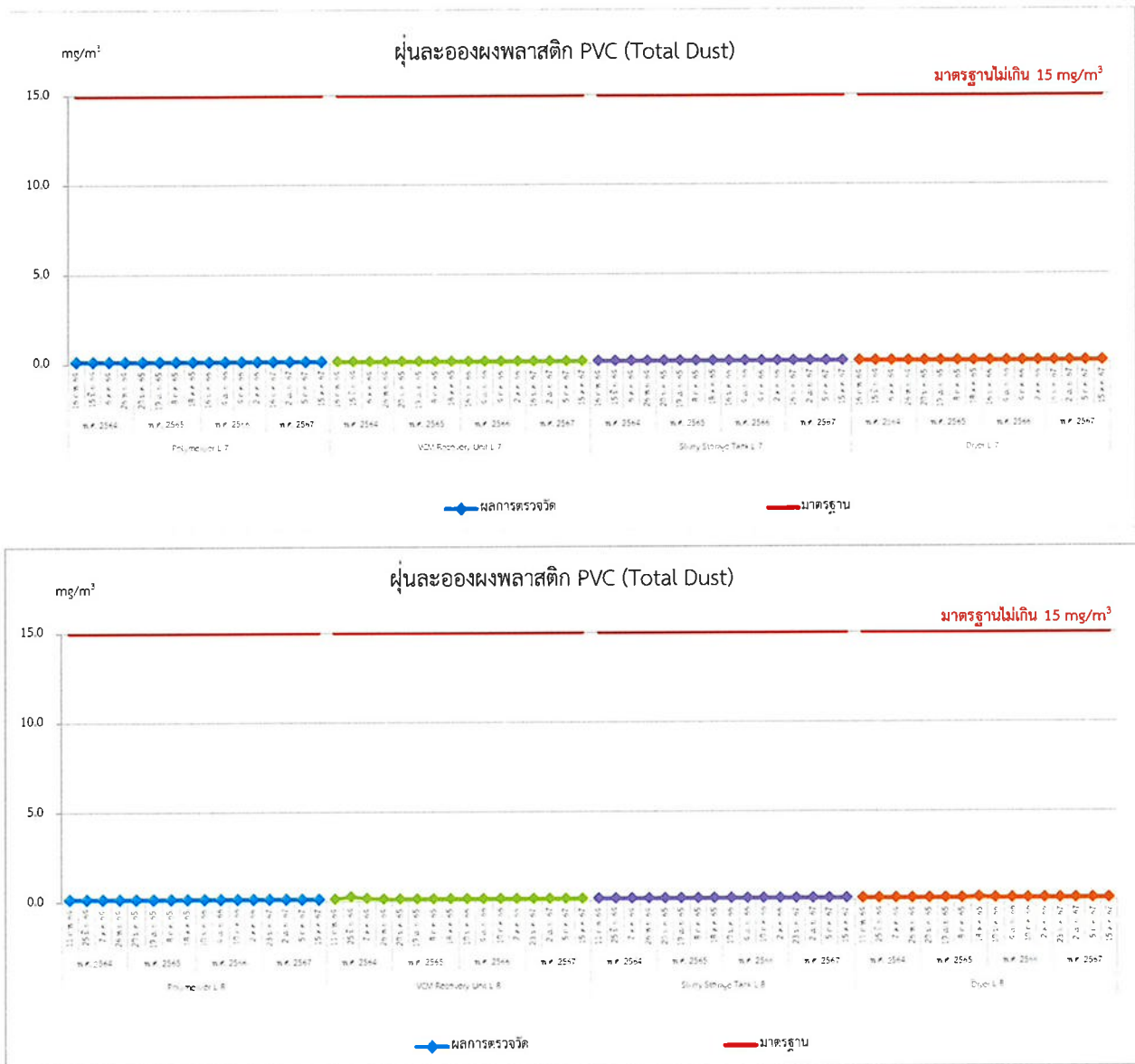
รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration



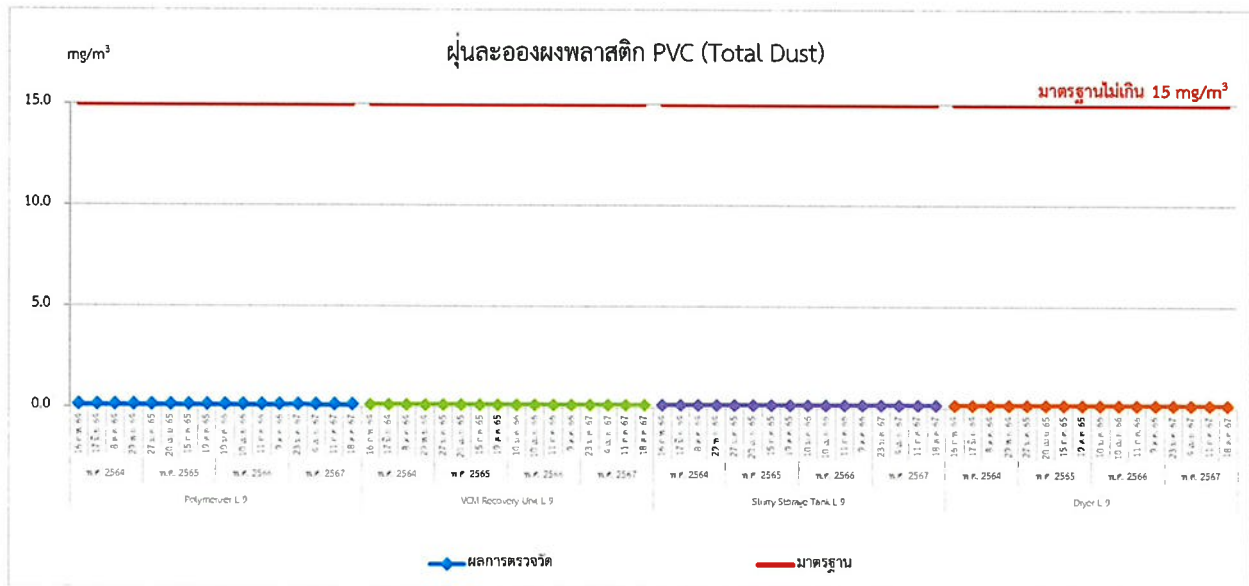
รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration



รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration

3.6.2 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

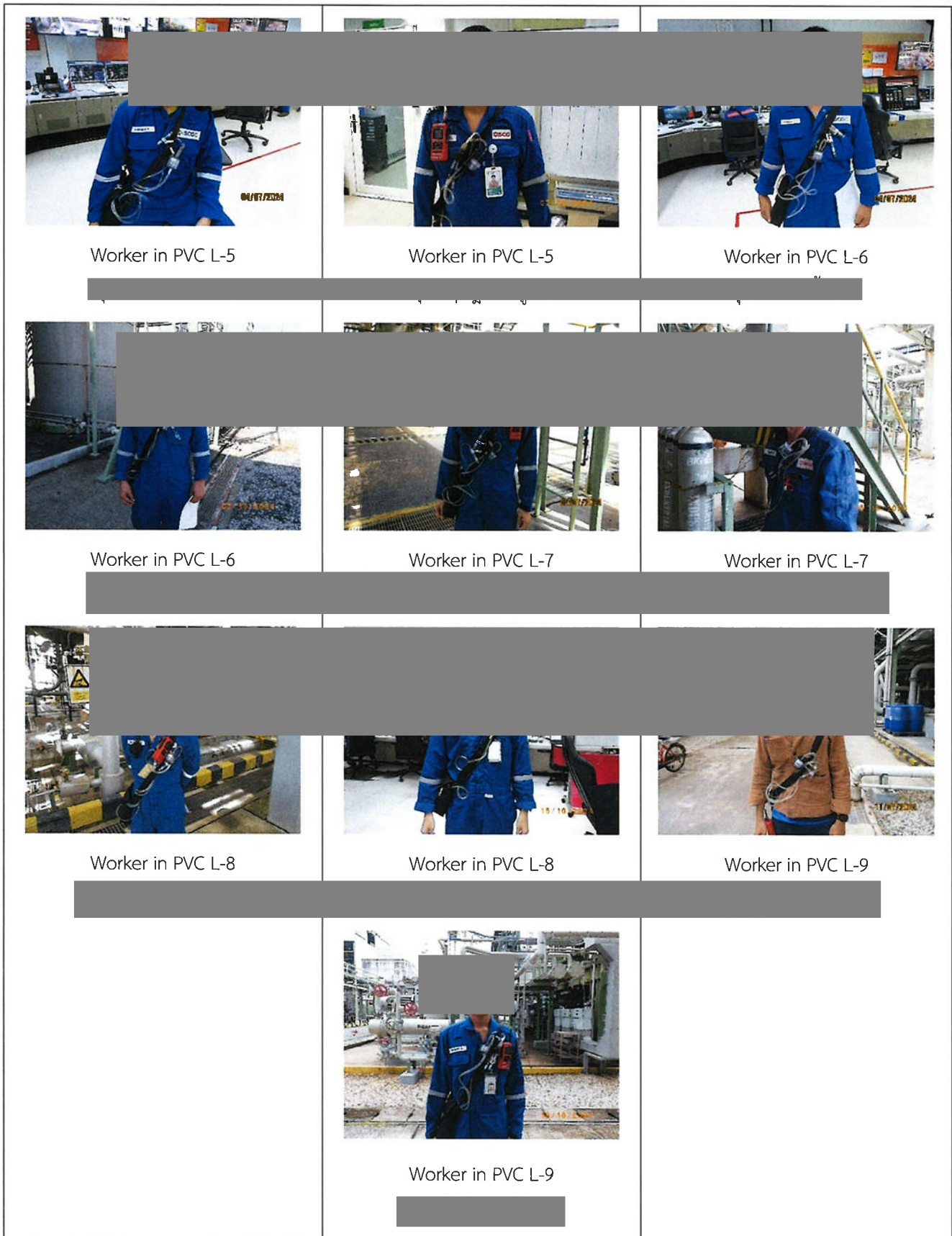
บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบติดตัวบุคคล เพิ่มเติมจากมาตรการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนด โดยตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) จำนวน 5 บุคคล ได้แก่ Worker in PVC L-5, Worker in PVC L-6, Worker in PVC L-7, Worker in PVC L-8 และ Worker in PVC L-9 ปีละ 4 ครั้ง

3.6.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 และ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 7, 15 และ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดพบค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) น้อยกว่า 0.10-0.35 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2565 ทั้งหมด รายละเอียดแสดงดังตารางที่

3.6-3



ภาพที่ 3.6-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล



ตารางที่ 3.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

บริเวณ	ชื่อบุคคล	วันที่ตรวจวัด	VCM (ppm)
Worker in PVC L-5		4 ก.ค. 67	<0.10
		7 ต.ค. 67	<0.10
Worker in PVC L-6		4 ก.ค. 67	<0.10
		7 ต.ค. 67	<0.10
Worker in PVC L-7		5 ก.ค. 67	<0.10
		15 ต.ค. 67	<0.10
Worker in PVC L-8		5 ก.ค. 67	0.35
		15 ต.ค. 67	<0.10
Worker in PVC L-9		11 ก.ค. 67	0.10
		18 ต.ค. 67	<0.10
ค่ามาตรฐาน			1

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



3.6.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) จำนวน 5 บุคคล ได้แก่ Worker in PVC L-5, Worker in PVC L-6, Worker in PVC L-7, Worker in PVC L-8 และ Worker in PVC L-9 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการติดตามตรวจสอบดังแสดงในรูปที่ 3.6-2 และตารางที่ 3.6-4



ตารางที่ 3.6-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

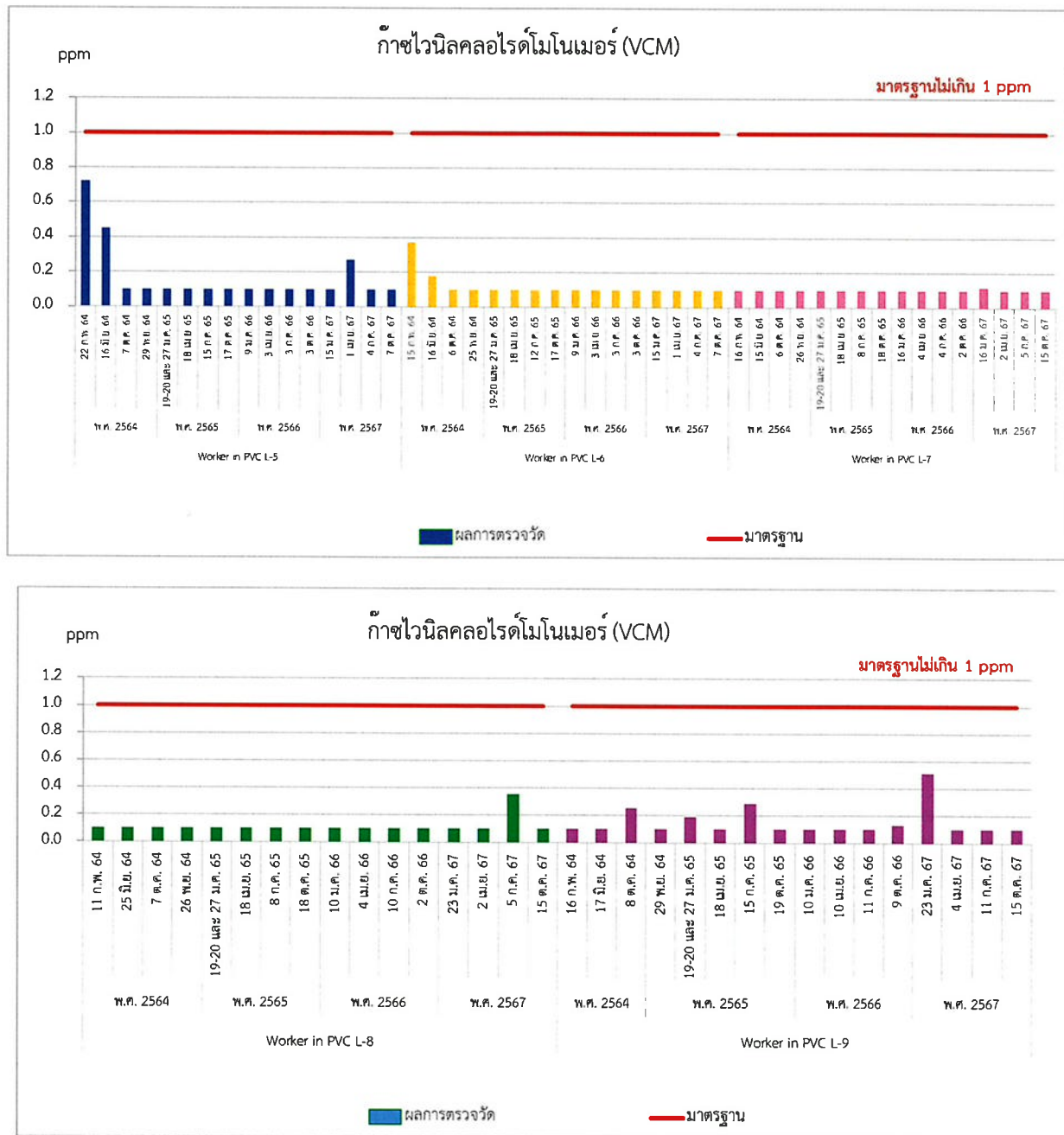
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	VCM (ppm)				
	Worker in PVC L-5	Worker in PVC L-6	Worker in PVC L-7	Worker in PVC L-8	Worker in PVC L-9
11, 15-16 และ 22 ก.พ. 64	0.72	0.37	<0.10	<0.10	<0.10
15-17 และ 25 มี.ย. 64	0.45	0.18	<0.10	<0.10	<0.10
6-7 ต.ค. 64	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.25
25-29 และ 29 พ.ย. 64	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
19-20 และ 27 ม.ค. 65	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.19
18 เม.ย. 65	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
8, 12 และ 15 ก.ค. 65	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.29
17-19 ต.ค. 65	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
9-10, 16 ม.ค. 66	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
3-4, 10 เม.ย. 66	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
3-4, 10-11 ก.ค. 66	<0.10	0.17	<0.10	<0.10	<0.10
2-3,9 ต.ค. 66	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.13
15-16, 23 ม.ค. 67	<0.10	<0.10	0.12	<0.10	0.51
1-2, 4 เม.ย. 67	0.27	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
4-5, 11 ก.ค. 67	<0.10	<0.10	<0.10	0.35	0.10
7, 15, 18 ต.ค. 67	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	1				

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



รูปที่ 3.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



3.6.3 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

มาตรฐานให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ในบริเวณแหล่งกำเนิดเสียงในแต่ละสายการผลิตที่ปฏิบัติงาน จำนวน 20 บริเวณ ได้แก่ ในบริเวณ Polymerizer บริเวณ Certrifuge บริเวณ VCM Recovery Unit และบริเวณ Pneumatic Conveyer System ของโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 แสดงดังภาพที่ 3.6-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.6-5 และภาคผนวก ง โดยมีผลการตรวจสอบได้ดังนี้

โรงงาน PVC L-5	พบค่าอยู่ในช่วง	79.2-84.6	เดซิเบล (เอ)
โรงงาน PVC L-6	พบค่าอยู่ในช่วง	79.8-84.6	เดซิเบล (เอ)
โรงงาน PVC L-7	พบค่าอยู่ในช่วง	82.5-84.8	เดซิเบล (เอ)
โรงงาน PVC L-8	พบค่าอยู่ในช่วง	81.2-85.1	เดซิเบล (เอ)
โรงงาน PVC L-9	พบค่าอยู่ในช่วง	82.6-84.8	เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในช่วงเวลาทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงในช่วงเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) พบว่ามีค่าเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



Polymerizer L-5



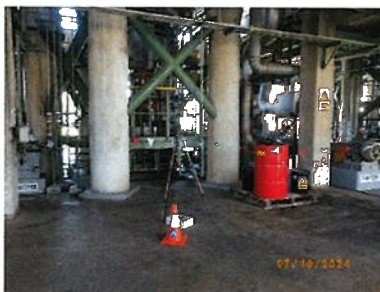
Centrifuge L-5



Recovery Tank L-5



Pneumatic Conveyor L-5



Polymerizer L-6



Centrifuge L-6



Recovery Tank L-6



Pneumatic Conveyor L-6



Polymerizer L-7



Centrifuge L-7



Recovery Tank L-7



Pneumatic Conveyor L-7

ภาพที่ 3.6-3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



Polymerizer L-8



Centrifuge L-8



Recovery Tank L-8



Pneumatic Conveyer L-8



Polymerizer L-9



Centrifuge L-9



Recovery Tank L-9



Pneumatic Conveyer L-9

ภาพที่ 3.6-3 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



ตารางที่ 3.6-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (dB(A))
<u>PVC L-5</u> Polymerizer L-5	4 ก.ค. 67	81.6
	7 ต.ค. 67	79.2
Centrifuge L-5	4 ก.ค. 67	83.5
	7 ต.ค. 67	84.6
Recovery Tank Tank L-5	4 ก.ค. 67	84.0
	7 ต.ค. 67	82.1
Pnuematic Convenyer L-5	4 ก.ค. 67	83.0
	7 ต.ค. 67	81.9
<u>PVC L-6</u> Polymerizer L-6	4 ก.ค. 67	84.6
	7 ต.ค. 67	83.9
Centrifuge L-6	4 ก.ค. 67	83.3
	7 ต.ค. 67	84.1
Recovery Tank L-6	4 ก.ค. 67	79.8
	7 ต.ค. 67	81.3
Pnuematic Convenyer L-6	4 ก.ค. 67	81.9
	7 ต.ค. 67	82.7
<u>PVC L-7</u> Polymerizer L-7	5 ก.ค. 67	84.5
	15 ต.ค. 67	84.8
Centrifuge L-7	5 ก.ค. 67	84.4
	15 ต.ค. 67	84.6
Recovery Tank L-7	5 ก.ค. 67	82.5
	15 ต.ค. 67	83.1
Pnuematic Convenyer L-7	5 ก.ค. 67	83.2
	15 ต.ค. 67	84.2
มาตรฐาน		90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมรับได้ในเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง
ไม่เกิน 90 dB(A)



ตารางที่ 3.6-5 (ต่อ)

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (dB(A))
<u>PVC L-8</u> Polymerizer L-8	5 ก.ค. 67	84.4
	15 ต.ค. 67	85.1
Centrifuge L-8	5 ก.ค. 67	83.2
	15 ต.ค. 67	83.7
Recovery Tank L-8	5 ก.ค. 67	84.2
	15 ต.ค. 67	81.2
Pnuematic Convenyer L-8	5 ก.ค. 67	81.9
	15 ต.ค. 67	81.6
<u>PVC L-9</u> Polymerizer L-9	11 ก.ค. 67	83.3
	18 ต.ค. 67	84.8
Centrifuge L-9	11 ก.ค. 67	84.5
	18 ต.ค. 67	84.5
Recovery Tank L-9	11 ก.ค. 67	82.6
	18 ต.ค. 67	84.3
Pnuematic Convenyer L-9	11 ก.ค. 67	84.6
	18 ต.ค. 67	84.8
มาตรฐาน		90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมรับได้ในเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง
ไม่เกิน 90 dB(A)



3.6.3.1 สรุปผลวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 ดำเนินการตรวจวัดในบริเวณ Polymerizer บริเวณ Centrifuge บริเวณ VCM Recovery Unit และ บริเวณ Pneumatic Conveyer System ของโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 ปีละ 4 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้กับเวลาทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่าส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดโดยพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานใน บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการหมุนเวียนพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยมีสรุปผลการติดตามตรวจสอบ ดังแสดงในรูปที่ 3.6-3 และตารางที่ 3.6-6



ตารางที่ 3.6-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ในสถานประกอบการ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Polymerizer L-5	Centrifuge L-5	VCM Recovery Unit L-5	Pneumatic Convenyer L-5
22 ก.พ. 64	84.3	81.2	82.8	82.8
16 มี.ย. 64	82.1	82.4	84.6	83.2
7 ต.ค. 64	84.4	85.3	83.8	84.0
29 พ.ย. 64	83.1	82.7	83.0	84.0
19 ม.ค. 65	82.7	82.4	81.6	82.2
18 เม.ย. 65	83.0	84.7	83.5	83.9
15 ก.ค. 65	83.1	83.8	82.6	81.9
17 ต.ค. 65	82.6	82.3	81.3	84.2
9 ม.ค. 66	81.8	82.2	79.4	79.6
3 เม.ย. 66	83.9	82.6	84.3	83.6
3 ก.ค. 66	82.7	81.9	84.7	82.7
3 ต.ค. 66	84.9	84.7	82.8	84.1
15 ม.ค. 67	81.5	84.1	82.4	82.9
1 เม.ย. 67	79.2	83.1	83.5	83.7
4 ก.ค. 67	81.6	83.5	83.0	84.0
7 ต.ค. 67	79.2	84.6	81.9	82.1
มาตรฐาน	90			

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



ตารางที่ 3.6-6 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Polymerizer L-6	Centrifuge L-6	VCM Recovery Unit L-6	Pneumatic Conveyer L-6
15 ก.พ. 64	84.3	84.2	83.2	82.1
16 มิ.ย. 64	83.6	81.4	84.2	84.2
6 ต.ค. 64	84.2	85.1	84.1	81.5
25 พ.ย. 64	83.5	84.9	84.4	81.4
19 ม.ค. 65	83.6	81.3	83.7	80.5
18 เม.ย. 65	84.8	84.8	84.7	84.6
12 ก.ค. 65	74.0	72.2	79.1	72.8
17 ต.ค. 65	84.1	82.5	79.6	82.9
9 ม.ค. 66	84.5	83.7	81.0	82.9
3 เม.ย. 66	84.2	84.1	83.7	82.7
3 ก.ค. 66	83.1	84.4	81.4	82.3
3 ต.ค. 66	84.1	84.1	81.8	83.8
15 ม.ค. 67	84.5	82.2	82.7	80.1
1 เม.ย. 67	84.2	83.6	82.9	80.7
4 ก.ค. 67	84.6	83.3	79.8	81.9
7 ต.ค. 67	83.9	84.1	81.3	82.7
มาตรฐาน	90			

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะ
แวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



ตารางที่ 3.6-6 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Polymerizer L-7	Centrifuge L-7	VCM Recovery Unit L-7	Pneumatic Conveyer L-7
16 ก.พ. 64	83.9	84.1	82.7	81.8
15 มี.ย. 64	81.4	82.0	84.7	83.9
6 ต.ค. 64	84.7	85.4	85.6	81.7
26 พ.ย. 64	84.5	83.4	83.1	81.4
20 ม.ค. 65	84.8	83.8	83.8	82.3
19 เม.ย. 65	84.4	84.8	84.9	82.3
8 ก.ค. 65	84.3	84.6	81.5	82.4
17 ต.ค. 65	84.4	83.8	81.9	84.4
16 ม.ค. 66	85.2	84.0	81.8	84.7
4 เม.ย. 66	84.1	83.2	82.6	84.6
4 ก.ค. 66	83.4	83.2	83.8	81.7
2 ต.ค. 66	84.5	84.6	81.9	84.8
16 ม.ค. 67	82.9	83.1	84.3	82.3
2 เม.ย. 67	81.7	83.2	83.2	81.4
5 ก.ค. 67	84.5	84.4	82.5	83.2
15 ต.ค. 67	84.8	84.6	83.1	84.2
มาตรฐาน	90			

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



ตารางที่ 3.6-6 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Polymerizer L-8	Centrifuge L-8	VCM Recovery Unit L-8	Pneumatic Convenyer L-8
11 ก.พ. 64	81.2	84.3	84.4	84.1
25 มี.ย. 64	84.3	83.2	84.7	84.5
7 ต.ค. 64	84.5	84.3	85.8	85.1
26 พ.ย. 64	84.7	84.6	83.3	84.4
20 ม.ค. 65	84.7	83.1	84.1	84.5
19 เม.ย. 65	82.9	83.7	84.9	83.5
8 ก.ค. 65	84.3	84.2	84.0	84.0
17 ต.ค. 65	83.5	82.9	83.4	82.9
10 ม.ค. 66	84.4	83.2	87.6	83.3
4 เม.ย. 66	84.2	82.7	83.2	82.9
10 ก.ค. 66	84.4	83.7	84.3	84.4
2 ต.ค. 66	84.6	83.2	81.9	82.6
23 ม.ค. 67	84.4	81.9	84.1	82.6
2 เม.ย. 67	83.3	81.9	82.3	83.8
5 ก.ค. 67	84.4	83.2	84.2	81.9
15 ต.ค. 67	85.1	83.7	81.2	81.6
มาตรฐาน	90			

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะ
แวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



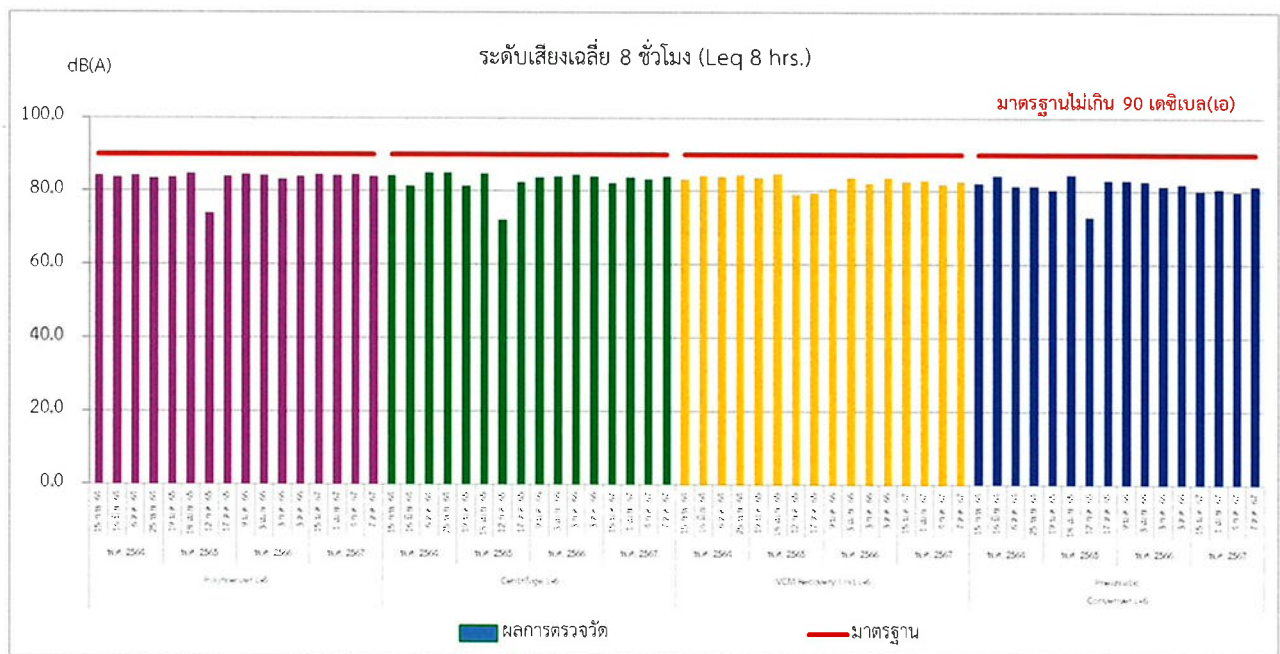
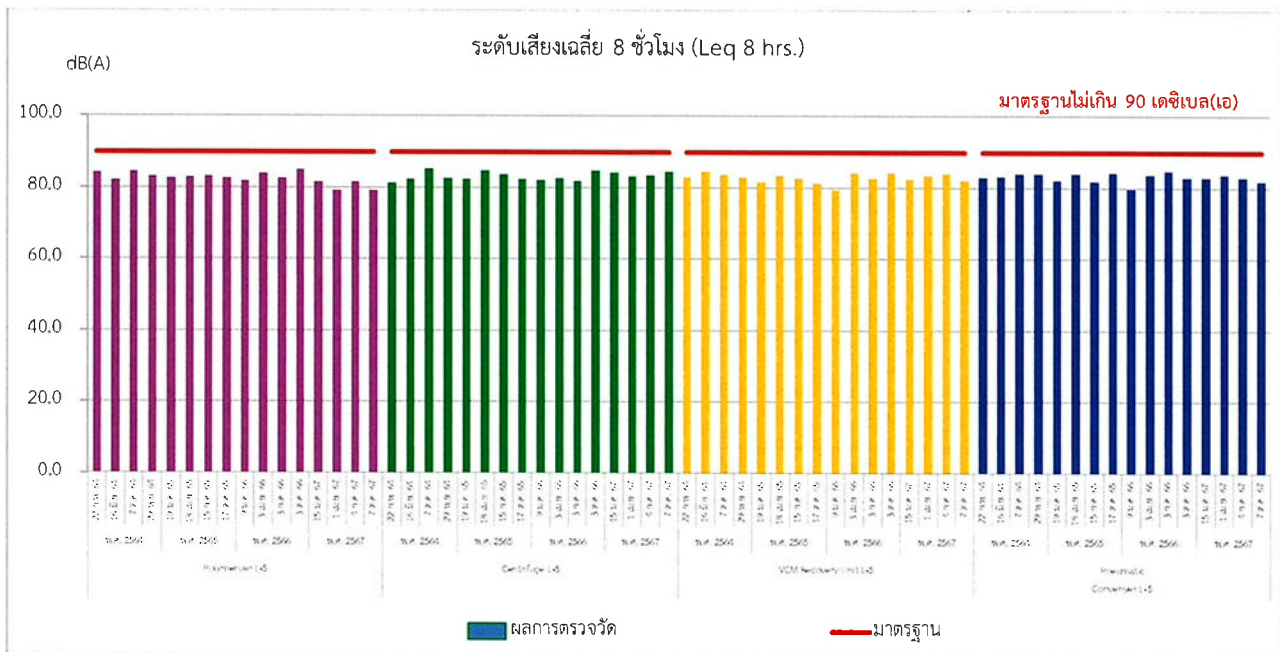
ตารางที่ 3.6-6 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Polymerizer L-9	Centrifuge L-9	VCM Recovery Unit L-9	Pneumatic Convenyer L-9
16 ก.พ. 64	83.7	83.7	84.3	83.5
17 มี.ย. 64	82.9	83.6	84.3	84.3
8 ต.ค. 64	82.9	85.8	84.7	82.9
29 พ.ย. 64	84.9	84.6	84.9	84.3
27 ม.ค. 65	84.5	83.1	83.5	83.5
20 เม.ย. 65	84.8	84.3	84.8	83.8
15 ก.ค. 65	82.6	84.4	84.4	81.9
17 ต.ค. 65	84.9	84.5	82.0	84.8
10 ม.ค. 66	84.2	84.4	82.7	83.8
10 เม.ย. 66	82.7	84.3	83.3	84.1
11 ก.ค. 66	83.6	83.9	83.0	83.4
9 ต.ค. 66	83.1	84.6	81.5	84.6
23 ม.ค. 67	84.7	84.7	84.7	84.8
4 เม.ย. 67	83.4	83.8	83.7	82.4
11 ก.ค. 67	83.3	84.5	82.6	84.6
18 ต.ค. 67	84.8	84.5	84.3	84.8
มาตรฐาน	90			

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.6-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

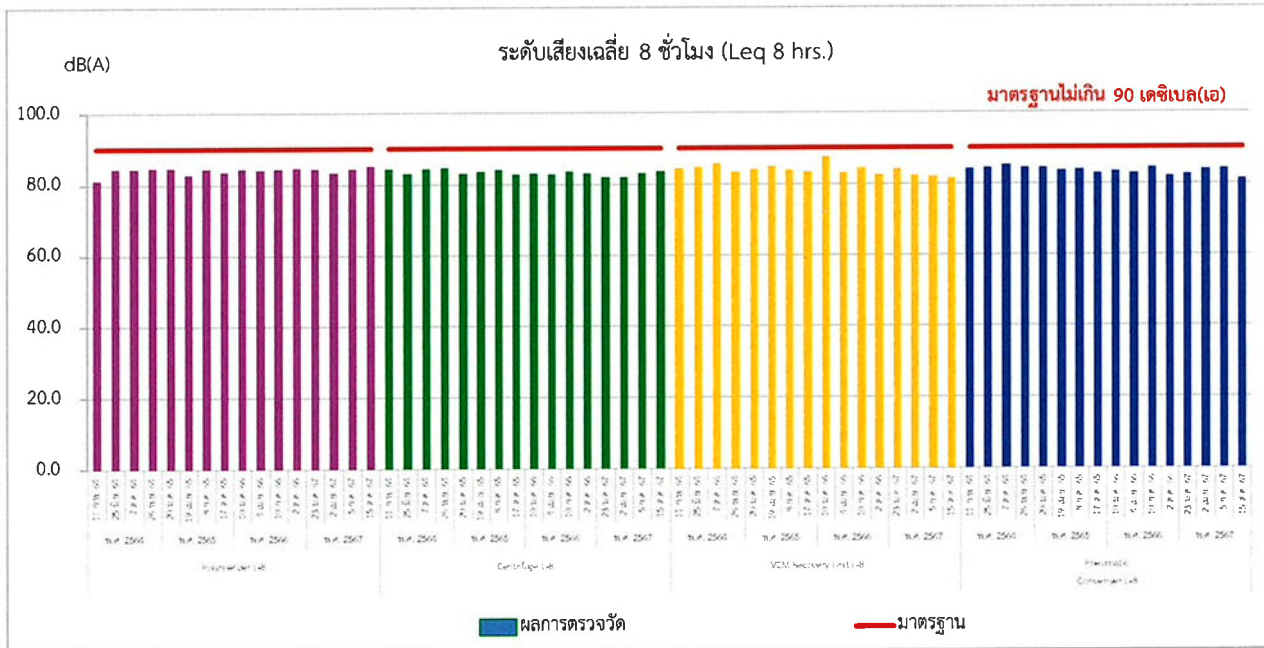
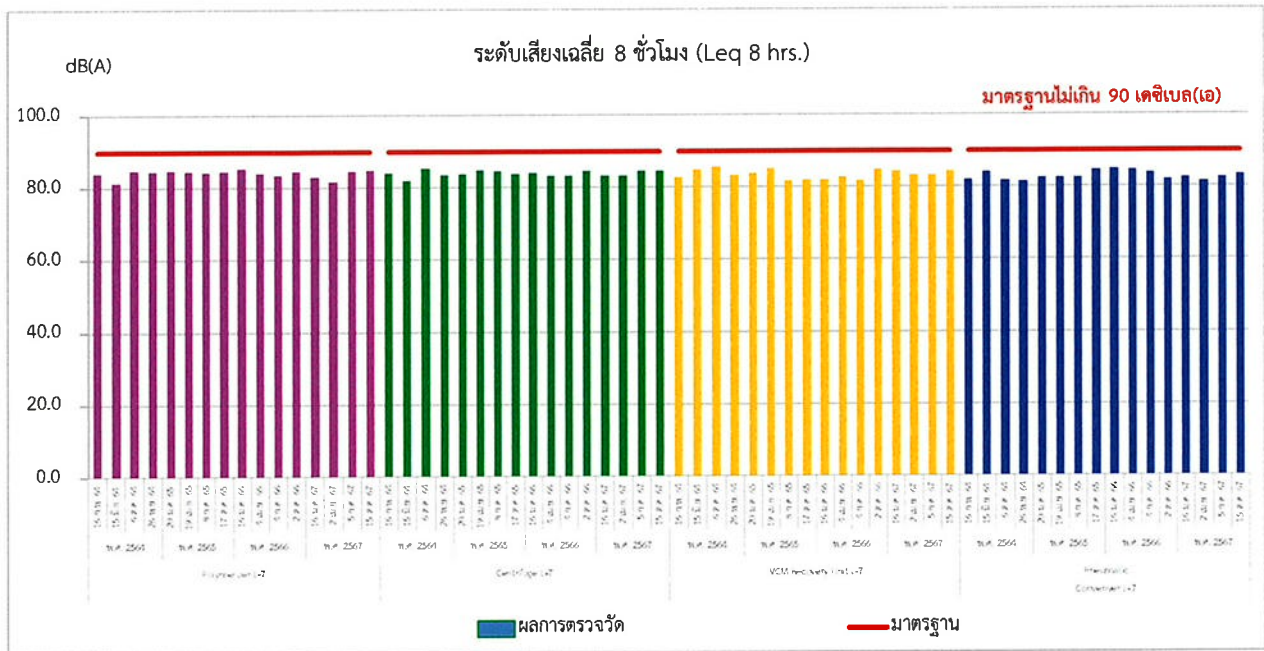


หมายเหตุ : 1.ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.พนักงานที่เข้าทำงานได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการหมุนเวียนพนักงานทุกปี



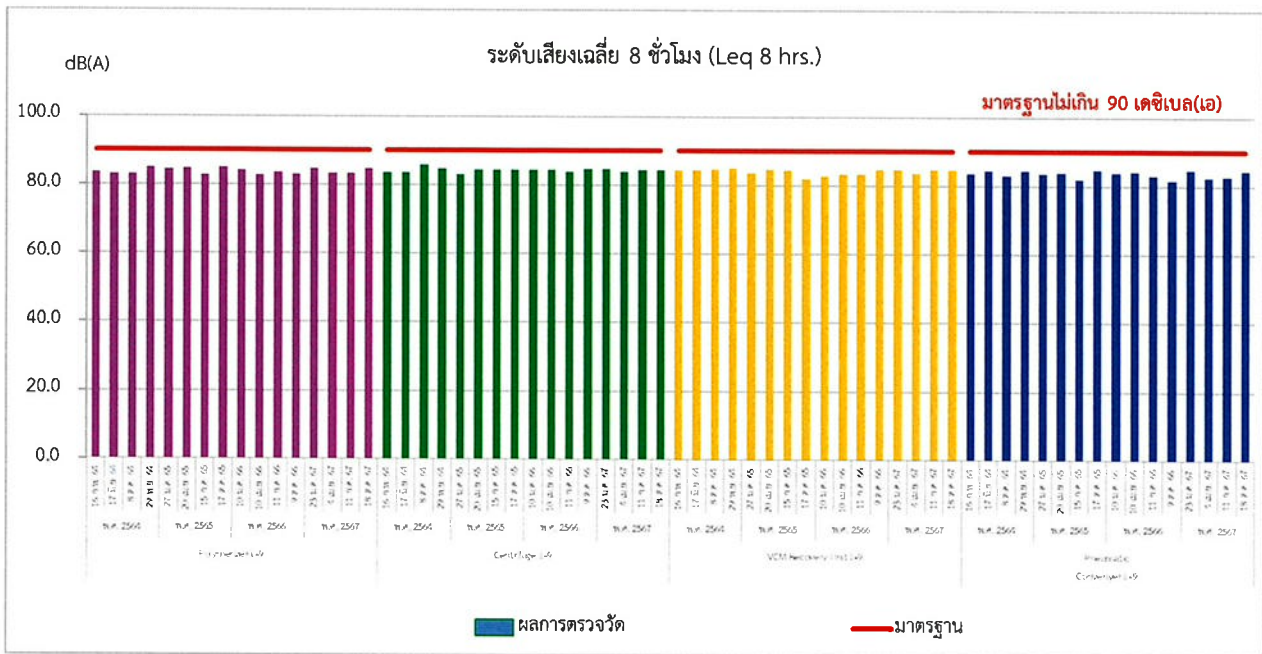
รูปที่ 3.6-3 (ต่อ)



- หมายเหตุ : 1.ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
- 2.พนักงานที่เข้าทำงานได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการหมุนเวียนพนักงานทุกปี



รูปที่ 3.6-3 (ต่อ)



- หมายเหตุ : 1.ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
2.พนักงานที่เข้าทำงานได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการหมุนเวียนพนักงานทุกปี



3.6.4 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lpeak) โดยตรวจวัดแบบติดตั้งกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 5 ท่าน ได้แก่ Worker in PVC L-5, Worker in PVC L-6, Worker in PVC L-7, Worker in PVC L-8 และ Worker in PVC L-9 ปีละ 4 ครั้ง

3.6.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8hr) และตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lpeak) แบบติดตั้งกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 5 ท่าน ได้แก่ Worker in PVC L-5, Worker in PVC L-6, Worker in PVC L-7 Worker in PVC L-8 และ Worker in PVC L-9 จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 4-5 และ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 7, 15 และ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.6-7 และภาคผนวก ง โดยมีผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr)

บริเวณ PVC L-5	พบค่าเท่ากับ	65.2	และ	73.2	dB(A)
บริเวณ PVC L-6	พบค่าเท่ากับ	67.8	และ	67.6	dB(A)
บริเวณ PVC L-7	พบค่าเท่ากับ	77.3	และ	77.3	dB(A)
บริเวณ PVC L-8	พบค่าเท่ากับ	79.9	และ	74.6	dB(A)
บริเวณ PVC L-9	พบค่าเท่ากับ	73.1	และ	75.0	dB(A)

ระดับเสียงสูงสุด (Lpeak)

บริเวณ PVC L-5	พบค่าเท่ากับ	125.0	และ	128.1	dB(A)
บริเวณ PVC L-6	พบค่าเท่ากับ	128.0	และ	138.9	dB(A)
บริเวณ PVC L-7	พบค่าเท่ากับ	131.3	และ	123.3	dB(A)
บริเวณ PVC L-8	พบค่าเท่ากับ	128.1	และ	118.3	dB(A)
บริเวณ PVC L-9	พบค่าเท่ากับ	126.5	และ	123.1	dB(A)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้รับเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ที่กำหนดให้มีระดับเสียงสะสมไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) สำหรับการสัมผัสเสียง 8 ชั่วโมงการทำงาน) พบว่าระดับความดังของเสียงที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



ภาพที่ 3.6-4 การตรวจวัดระดับเสียงจากพนักงานแบบติดตัวบุคคล



ตารางที่ 3.6-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากพนักงานแบบติดตัวบุคคล

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ทำงาน	พนักงานที่ทำการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	TWA-8hr (dBA)	Lpeak (dBA)
PVC L-5		4 ก.ค. 67	65.2	125.0
		7 ต.ค. 67	73.2	128.1
PVC L-6		4 ก.ค. 67	67.8	128.0
		7 ต.ค. 67	67.6	138.9
PVC L-7		5 ก.ค. 67	77.3	131.3
		15 ต.ค. 67	77.3	123.3
PVC L-8		5 ก.ค. 67	79.9	128.1
		15 ต.ค. 67	74.6	118.3
PVC L-9		11 ก.ค. 67	73.1	126.5
		18 ต.ค. 67	75.0	123.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			85	140

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : TWA (Time Weighted Average) หมายถึง ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

Lpeak (peak sound pressure level) หมายถึง ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบหรือกระแทก



3.6.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr) และระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบเสียงกระแทก (Lpeak) ในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ซึ่งตรวจวัดแบบติดตั้งกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 5 ท่าน ได้แก่ worker in PVC L-5, worker in PVC L-6, worker in PVC L-7, worker in PVC L-8 และ worker in PVC L-9 ปีละ 4 ครั้ง เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดให้ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบการที่มีระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกเกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่าระดับเสียงที่เจ้าหน้าที่ได้รับการปฏิบัติงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยมีสรุปผลการติดตามตรวจสอบดังแสดงในรูปที่ 3.6-4 และตารางที่ 3.6-8



ตารางที่ 3.6-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล TWA-8hr (dB(A))									
	Worker in PVC L-5		Worker in PVC L-6		Worker in PVC L-7		Worker in PVC L-8		Worker in PVC L-9	
	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak
11 ก.พ. 64	-	-	-	-	-	-	82.6	135.6	-	-
15 ก.พ. 64	-	-	82.6	129.6	-	-	-	-	-	-
16 ก.พ. 64	-	-	-	-	83.5	131.1	-	-	81.2	133.7
22 ก.พ. 64	75.4	130.8	-	-	-	-	-	-	-	-
15 มิ.ย. 64	-	-	-	-	76.4	133.2	-	-	-	-
16 มิ.ย. 64	80.5	130.6	-	-	-	-	-	-	-	-
17 มิ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-	82.4	135.3
25 มิ.ย. 64	-	-	66.9	132.2	-	-	74.2	133.8	-	-
6 ต.ค. 64	-	-	73.2	129.7	76.7	129.8	-	-	-	-
7 ต.ค. 64	76.1	133.1	-	-	-	-	83.7	130.9	-	-
8 ต.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-	80.1	130.9
25 พ.ย. 64	-	-	77.2	129.4	-	-	-	-	-	-
26 พ.ย. 64	-	-	-	-	77.1	128.9	-	-	-	-
29 พ.ย. 64	79.4	130.6	-	-	-	-	-	-	79.8	132.0
7 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	71.8	134.2	-	-
19 ม.ค. 65	72.2	128.5	79.6	125.9	-	-	-	-	-	-
20 ม.ค. 65	-	-	-	-	72.3	131.0	84.8	138.4	-	-
27 ม.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	76.8	123.4
18 เม.ย. 65	76.6	134.6	80.7	131.0	-	-	-	-	-	-
19 เม.ย. 65	-	-	-	-	77.5	124.9	78.2	124.8	-	-
20 เม.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	80.5	124.5
8 ก.ค. 65	79.6	131.1	-	-	79.9	127.9	78.0	128.7	-	-
12 ก.ค. 65	-	-	75.4	126.3	-	-	-	-	-	-
15 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	77.3	132.0
17 ต.ค. 65	77.0	132.2	77.8	132.1	-	-	-	-	-	-
18 ต.ค. 65	-	-	-	-	79.1	128.3	77.8	135.0	-	-
19 ต.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	78.5	135.2
มาตรฐาน	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}



ตารางที่ 3.6-8 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล TWA-8hr (dB(A))									
	Worker in PVC L-5		Worker in PVC L-6		Worker in PVC L-7		Worker in PVC L-8		Worker in PVC L-9	
	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak	TWA	Lpeak
9 ม.ค. 66	75.3	135.6	77.7	137.1	-	-	-	-	-	-
10 ม.ค. 66	-	-	-	-	-	-	78.4	132.2	78.4	132.1
16 ม.ค. 66	-	-	-	-	83.1	126.4	-	-	-	-
3 เม.ย. 66	70.7	130.5	75.6	130.4	-	-	-	-	-	-
4 เม.ย. 66	-	-	-	-	82.9	132.0	78.8	12.7	-	-
10 เม.ย. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	75.6	130.7
3 ก.ค. 66	71.9	126.6	82.1	128.5	-	-	-	-	-	-
4 ก.ค. 66	-	-	-	-	74.0	128.0	-	-	-	-
10 ก.ค. 66	-	-	-	-	-	-	79.5	134.5	-	-
11 ก.ค. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	67.4	131.1
2 ต.ค. 66	-	-	-	-	80.8	133.5	75.0	129.6	-	-
3 ต.ค. 66	84.2	132.4	79.1	133.8	-	-	-	-	-	-
9 ต.ค. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	81.5	123.8
15 ม.ค. 67	72.9	135.8	71.9	130.5						
16 ม.ค. 67					74.8	134.3				
26 ม.ค. 67							79.1	131.1	64.1	138.1
1 เม.ย. 67	74.3	123.1	72.0	120.4	-	-	-	-	-	-
2 เม.ย. 67	-	-	-	-	67.9	129.0	71.6	123.9	-	-
19 เม.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	75.4	124.6
4 ก.ค. 67	65.2	125.0	67.8	128.0	-	-	-	-	-	-
5 ก.ค. 67	-	-	-	-	77.3	131.3	79.9	128.1	-	-
11 ก.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	73.1	126.5
7 ต.ค. 67	73.2	128.1	67.6	138.9	-	-	-	-	-	-
15 ต.ค. 67	-	-	-	-	77.3	123.3	74.6	118.3	-	-
18 ต.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	75.0	123.1
มาตรฐาน	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}	85 ^{1/}	140 ^{2/}

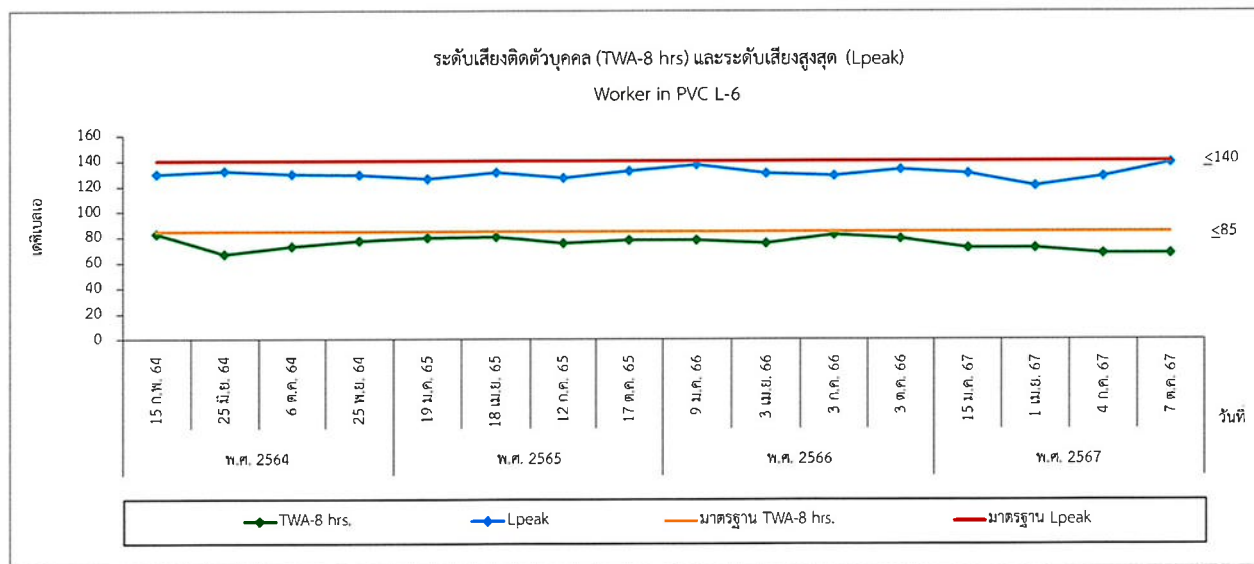
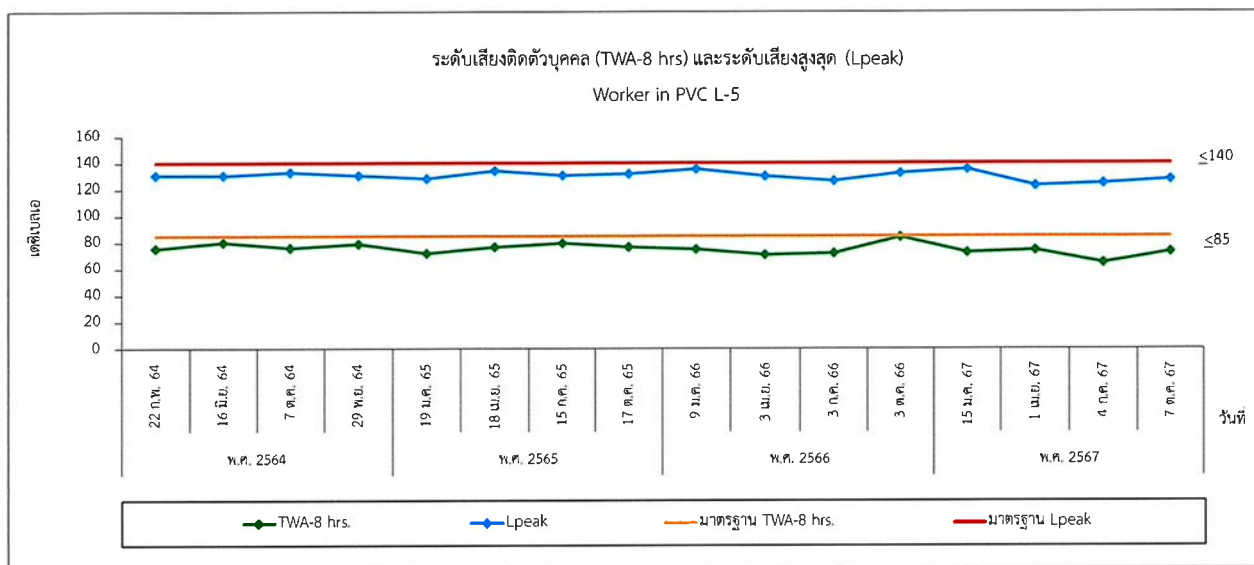
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
TWA (Time Weighted Average) หมายถึง ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
Lpeak (peak sound pressure level) หมายถึง ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบหรือกระแทก

รูปที่ 3.6-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

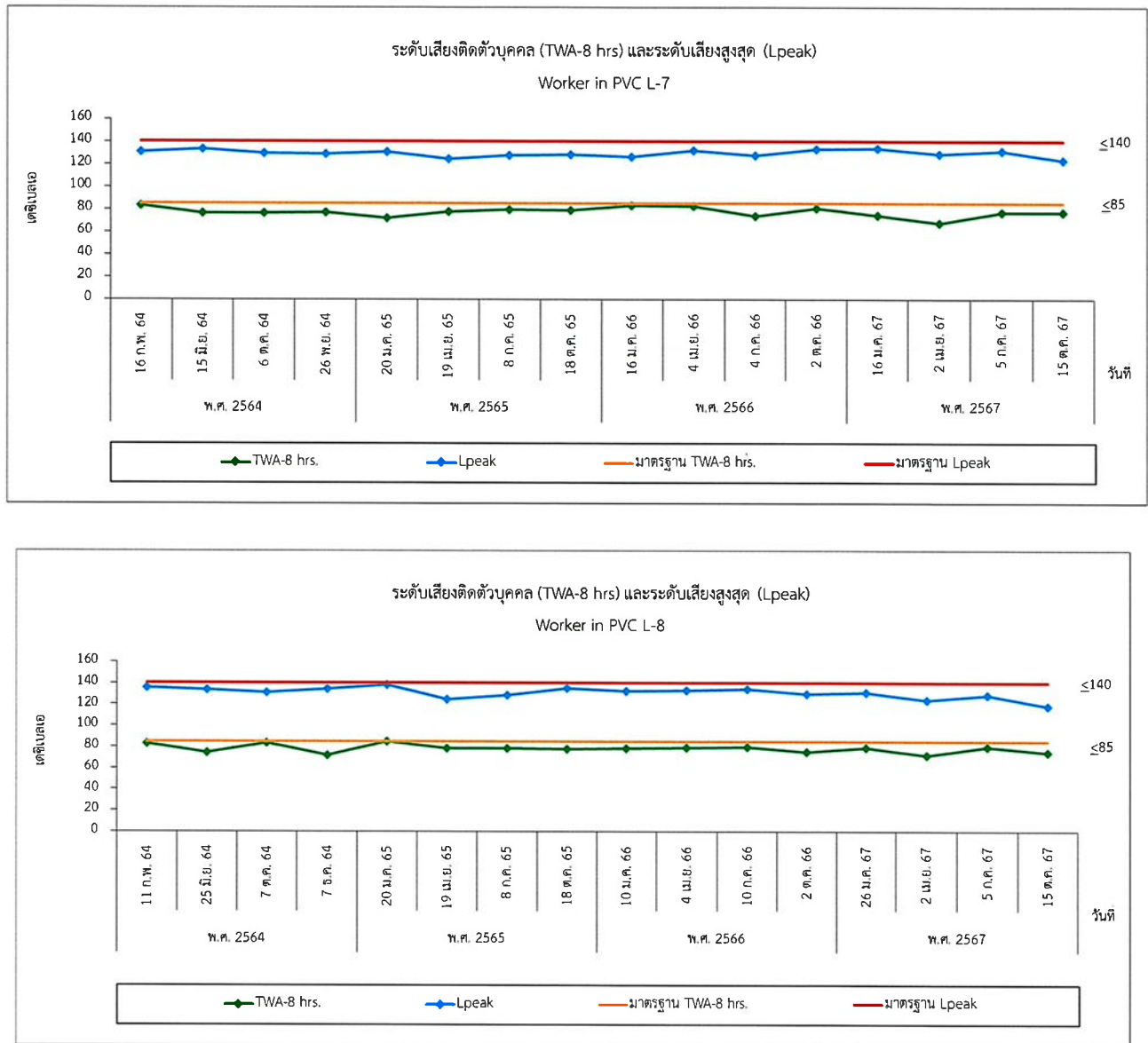
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

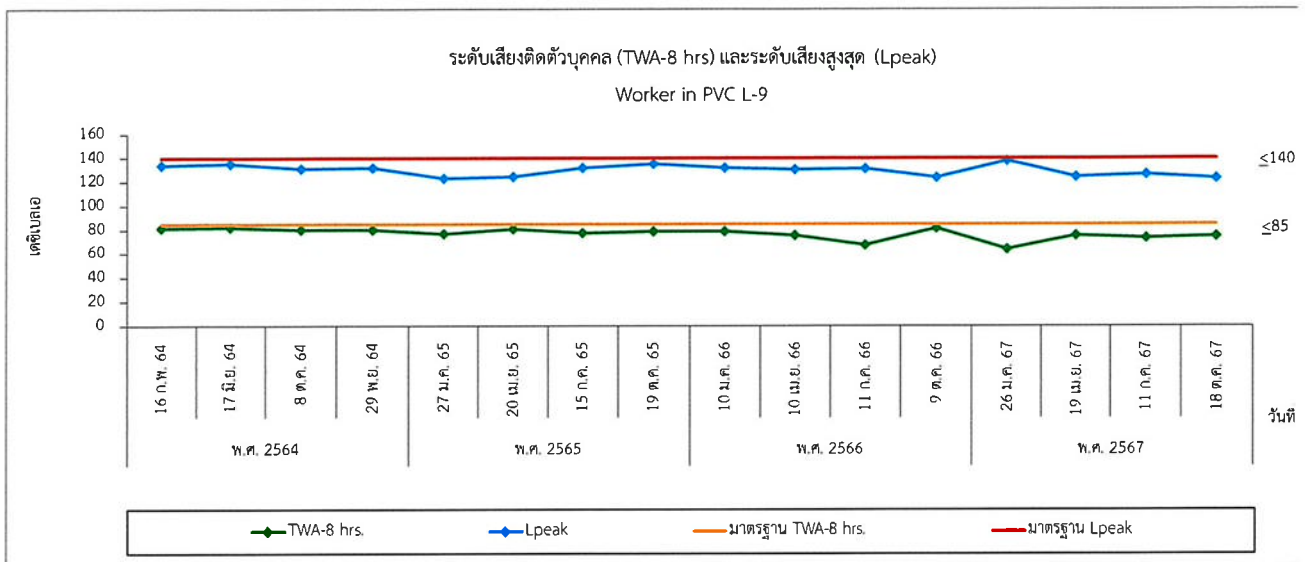
รูปที่ 3.6-4 (ต่อ)



หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ 2561



รูปที่ 3.6-4 (ต่อ)



หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ 2561



3.6.5 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในพื้นที่เสียงดังบริเวณกระบวนการผลิตโรงงานผลิตผงดมพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ โดยดำเนินการทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง

โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ล่าสุดในวันที่ 28 มีนาคม และวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ข.27 และมีแผนดำเนินการครั้งต่อไป ในปี พ.ศ. 2568

3.6.6 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพประจำปี ประกอบด้วย ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจปัสสาวะ (UA) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด X-ray ปอด ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphate, Total Bilirubin) ตรวจไวรัสตับอักเสบบี ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HLD) ตรวจกรดยูริก (Uric Acid) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยตรวจพนักงานก่อนเข้าทำงาน และพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการทำงานของตับ (Gamma-GR) โดยตรวจพนักงานก่อนเข้าทำงานและพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตทุกคนปีละ 1 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติพนักงานที่เข้าการรักษาพยาบาล โดยระบุตามความเจ็บป่วยพร้อมทั้งมีกลไกการตรวจสอบในกรณีที่พบความผิดปกติต้องดำเนินการตรวจวินิจฉัย เพื่อหาสาเหตุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะงานหรือไม่ และต้องมีมาตรการแก้ไขป้องกัน ปีละ 1 ครั้ง

โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคนโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ แบ่งเป็นรายการตรวจทั่วไป ตรวจปัสสาวะ (UA) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด X-ray ปอด ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphate, Total Bilirubin) ตรวจไวรัสตับอักเสบบี ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HLD) ตรวจกรดยูริก (Uric Acid) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และรายการตรวจตามกลุ่มเสี่ยง (ตรวจการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการทำงานของปอด) โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีพนักงานใหม่เข้าทำงาน 24 ท่าน และมีผลการตรวจสุขภาพปกติทั้งหมด และได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 ในวันที่ 20, 26 มิถุนายน และวันที่ 5, 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ส่วนใหญ่ผลการตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพผิดปกติพนักงานจะเข้าสู่โปรแกรม Pre-Occupation Illness Incident Investigation ต่อไป รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.48

สำหรับการบันทึกสถิติพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของโครงการ โครงการได้ทำการจดบันทึกสถิติไว้เป็นประจำทุกเดือนซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บไว้ที่สถานพยาบาล

3.6.7 ความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดกับพนักงานทั้งที่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยและอุบัติเหตุซึ่งต้องหยุดทำงานและต้องมีมาตรการแก้ไขต่อไป โดยสรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดกับพนักงานทั้งที่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยและอุบัติเหตุที่ต้องหยุดทำงานและดำเนินการหามาตรการแก้ไขต่อไป รวมทั้งได้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำทุกเดือน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นต้องหยุดงานแต่อย่างใด ดังแสดงในภาคผนวก ข.56

3.7 การคมนาคม

มาตรการกำหนดให้จดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยสรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการจดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดังแสดงในภาคผนวก ค.1 เอกสารจดบันทึกที่กรณที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ และได้ดำเนินการจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุทางจราจรเกิดขึ้นแต่อย่างใด ดังแสดงในภาคผนวก ข.56

3.8 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้มีสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน และผู้นำชุมชนในชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบรวมทั้งผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง

สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือ แผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 1 ครั้ง) ดังแสดงในภาคผนวก ข.33

รวบรวมสรุปข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขไว้ทุกครั้ง ดังแสดงในภาคผนวก ข.16

3.8.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน และผู้นำชุมชนในชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบเป็นประจำทุกปี

สำหรับการสำรวจความคิดเห็น ประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการในวันที่ 7-29 กันยายน พ.ศ. 2567 ผลการสำรวจสรุปได้ว่า ส่วนใหญ่รู้จักโครงการและกิจกรรมที่โครงการฯ ดำเนินการ และมีความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 93.43 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค.3

3.8.2 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์

โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะทำงาน CSR และมีแผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคมต่างๆ และมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อนำมาวิเคราะห์ กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของชุมชนต่อไป โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้มีกิจกรรมกิจกรรมล่องเรือเก็บขยะ ณ เจดีย์กลางน้ำระยอง กิจกรรมเก็บขยะชายหาด ณ ชายหาดสุชาดา กิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ ณ สถานีวิจัยต้นน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก และบ้านมาบจันทร์ กิจกรรมสร้างบ้านปลา ณ ประมงพื้นบ้านกลุ่มสะพานเมืองสุชาดา และกิจกรรมปลูกป่าชุมชน ณ ป่าชุมชนบ้านหนองตะเคียน นอกจากนี้โครงการฯ ได้ดำเนินกิจกรรม One Manager One Community (OMOC) เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นต่างๆ จากการดำเนินงานของบริษัท เพื่อนำมาดำเนินการปรับปรุงและวางแผนการดำเนินกิจกรรม ดังรายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข.33

3.8.3 ข้อร้องเรียน

โครงการได้ทำการรวบรวมและบันทึกข้อมูล พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขไว้ทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นแต่อย่างใด ดังแสดงในภาคผนวก ข.16

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

1) ด้านคุณภาพอากาศ

- มีระบบบำบัดแบบถุงกรอง (Bag Filter) บริเวณ PVC Silo และมีการเปลี่ยนแปลงถุงกรองตามอายุการใช้งาน โดยจัดเตรียมถุงกรองสำรองให้มีปริมาณเพียงพอ
- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษทางอากาศที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมและเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ทำการควบคุมตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบกำจัดสารมลพิษให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา
- ดำเนินการควบคุมอัตราการระบายมลพิษในอากาศให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด
- จัดเตรียม Preventive Maintenance อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ และดำเนินการตามแผนประจำ
- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย

2) ด้านคุณภาพน้ำ

- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3 ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบการบำบัดน้ำเสีย
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3 ซึ่งรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 1,680 และ 5,760 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ
- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 จะนำไปผ่านระบบ Sand filter เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ใหม่



- ติดตั้งเครื่องวัดซีโอดีแบบอัตโนมัติ (COD Online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 และเชื่อมโยงสัญญาณส่งไปที่ห้องควบคุมของโครงการฯ และเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัด ไปยังศูนย์ เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ในระบบ IW ที่ส่วน UT
- จัดระบบบำบัดควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำโดยเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้

3) ด้านจัดการกากของเสีย

- จัดภาชนะรองรับกากของเสียแยกประเภทให้เพียงพอ และเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสียก่อน ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- จัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในโรงงานจัดส่ง ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม อนุญาต
- จัดให้มีอาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมและคั่นกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ ภายนอก
- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการฯ ได้ จัดส่งกากของเสียไปกำจัด และสุ่มตรวจติดตามรถขนส่งกากของเสียอย่างต่อเนื่อง

4) ด้านเสียง

- จัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โรงงาน ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจ ส่งผลกระทบให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง
- มีการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักรอยู่เสมอ ตามแผนการตรวจสอบของเครื่องจักรนั้นๆ และมีการ ควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยการติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องจักร วัสดุดูดซับและกันเสียง

5) ด้านการคมนาคม

- ภายในพื้นที่โครงการมีป้ายจราจรและป้ายกำหนดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ติดตั้งเป็น ระยะ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ประจำที่ รักษาความปลอดภัย และที่ทางเข้าพื้นที่ส่วนผลิต
- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายกำหนดขั้นตอนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีหกรั่วไหลของสารเคมีในระหว่างขนส่ง และมีการฝึกซ้อมตามกำหนดการซ้อมระดับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ



- มีการคัดเลือกผู้ขนส่งสารเคมีอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถ และกำหนดให้บริษัทผู้ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ติดชื่อสารเคมีความเป็นพิษ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของบริษัทรับขนส่งและโครงการฯ ไว้บริเวณตัวถังรถบรรทุก เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ

6) ด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

- มีนโยบายการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ
- จัดตั้งคณะทำงาน CSR และจัดให้มีแผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคมต่างๆ และมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการความคาดหวังของชุมชนต่อไป
- มีขั้นตอนการดำเนินงานจัดการเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นระบบและมีหน่วยงานติดตามแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

7) ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย

- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉินและมีการอบรมฝึกซ้อมตามแผนที่กำหนดไว้เป็นประจำรวมทั้งมีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีที่เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานผู้รับเหมาและประชาชน
- มีการควบคุมเสียงโดยการติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องจักรและวัสดุดูดซับเสียงและกันเสียง เป็นต้น และในบริเวณที่ไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 dB(A) ได้ โครงการฯ ได้ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู รวมทั้งกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในหน่วยงานต่างๆ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานอย่างเพียงพอ เช่น safety helmet, Safety Shoes, Ear muffs Ear Plugs, Gloves, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น
- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน สลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และทำการปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ ระบบและอุปกรณ์ผจญเพลิงตามจุดต่างๆ และมีการตรวจสอบการทำงานเป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา



- กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ analyzer Recording Alarm (ARA) และระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) ไว้ที่ 2 ระดับ
- จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยตามแผนการฝึกอบรม โดยจะอบรมให้กับพนักงานใหม่ ผู้รับเหมา และมีการอบรมประจำปีให้กับพนักงานซึ่งจะทำการทบทวนปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ ได้จัดให้มีการอบรมตามหลักสูตรสำหรับพนักงานแต่ละตำแหน่ง และมีแผนงานฝึกอบรมประจำปีโดยมีคู่มือด้านความปลอดภัยเพื่อใช้ควบคุม
- ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ในบริเวณพื้นที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี
- ติดตั้งระบบตัดการป้อนก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์แบบอัตโนมัติ (Interlock System) หากตรวจพบว่าความดันและอัตราการไหลมีค่าเกินตามที่ยกแบบไว้
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลบริเวณท่อก่อนทางเข้าและท่อหลังออกจากระบบ Compressor แต่ละชุด
- ติดตั้งวาล์วกันกลับ ด้านทางออกของระบบ Compressor เพื่อป้องกันการเกิด Back Pressure กรณีระบบ Compressor ชัดข้อง
- ติดตั้งระบบรวบรวมก๊าซที่ค้างในระบบไปเผาทำลายที่เตาเผา หากเกิดกรณีฉุกเฉินเมื่อมีการหยุดทำงานของหน่วย VRM

8) ด้านสุขภาพ

- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำปี เป็นประจำทุกปี ซึ่งแบ่งการตรวจเป็นรายการตรวจทั่วไป และรายการตรวจตามกลุ่มเสี่ยง สำหรับการตรวจสุขภาพ ในปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในวันที่ 20, 26 มิถุนายน และวันที่ 5, 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
- มีการติดตามผลการรักษา พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง หากพบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานผิดปกติ กำหนดให้มีการตรวจซ้ำและกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำเช่น การหมั่นเวียนการทำงาน เป็นต้น
- มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชนและจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน

9) ด้านอันตรายร้ายแรง

- มีแผน Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพของอุปกรณ์เตือนชีวิต Record Check และ Alarm ต่างๆ และดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ
- มีระบบ Work Permit ก่อนเข้าพื้นที่ส่วนผลิต



- มีระบบ Emergency shutdown Procedure ในกรณีฉุกเฉิน และมี Diesel Generator เป็น Spare Power
- มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญ และวิศวกรผู้เกี่ยวข้อง และมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานโดยปรับความถี่การทบทวน HAZOP จากทุก 5 ปี เป็นปีละ 1 ครั้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555

10) มาตรการช่วงซ่อมบำรุง (Shutdown and Turnaround)

- แจ้งกำหนดการซ่อมประจำปีให้หน่วยงานอนุญาต และโรงงานใกล้เคียงทราบก่อนที่จะเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุง
- มีการตรวจสอบสภาพบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในช่วงซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ
- มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี
- มีการประเมินความเสี่ยงในทุกกิจกรรมการซ่อมบำรุง
- จัดให้มี Work Instruction สำหรับดำเนินการในช่วง Shutdown and Turnaround
- มีข้อกำหนดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน
- จัดให้มีระบบ Work Permit ก่อนการทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง
- หลังจากซ่อมบำรุงเสร็จแล้ว จะจัดทำ Pre Start up Safety Review (PSSR) ก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร
- มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต/เดินเครื่อง โดยตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความปลอดภัยของกระบวนการผลิต

11) พื้นที่สีเขียว

- จัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียว 15.94 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นบริเวณโดยรอบ เพื่อความสวยงามและเป็นแนวป้องกันฝุ่นและลดระดับเสียง รวมทั้งจัดตั้งให้มีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1



ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr)	2 ครั้ง/ปี	- 0.036-0.066 mg/m ³ - 0.015-0.043 mg/m ³	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	- บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้	- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr)	2 ครั้ง/ปี	- 0.023-0.050 mg/m ³ - 0.013-0.036 mg/m ³	
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด	- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr)	2 ครั้ง/ปี	- 0.030-0.090 mg/m ³ - 0.020-0.061 mg/m ³	
		- VCM (24 hr) - EDC (24 hr)	เดือนละ 1 ครั้ง	- ND (<0.04)-0.41 µg/m ³ - <0.20-0.40 µg/m ³	
	- วัดมาบชลูด	- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr)	2 ครั้ง/ปี	- 0.026-0.092 mg/m ³ - 0.014-0.051 mg/m ³	
		- VCM (24 hr) - EDC (24 hr)	เดือนละ 1 ครั้ง	- ND (<0.04)-<0.13 µg/m ³ - ND (<0.07)-<0.20 µg/m ³	
	- ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) (ปัจจุบันได้ปิด ดำเนินการถาวร จึงดำเนินการ ตรวจวัดบริเวณสถานีคุ้มครอง สวัสดิภาพใต้กระยองแทน)	- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr) - WS/WD	2 ครั้ง/ปี	- 0.021-0.046 mg/m ³ - 0.012-0.033 mg/m ³ - ส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ โดยมี ความเร็วลมเฉลี่ยในช่วงระหว่าง <0.3-5.5 m/s	
		- VCM (24 hr) - EDC (24 hr)	เดือนละ 1 ครั้ง	- ND (<0.04)-0.20 µg/m ³ - <0.20-0.32 µg/m ³	



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายอากาศ	-Vent from PVC silo L-5	- PM	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m ³	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุก พารามิเตอร์
	-Vent from PVC silo L-6	- PM	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m ³	
	-Vent from PVC silo L-7	- PM	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m ³	
	-Vent from PVC silo L-8	- PM	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m ³	
	-Vent from PVC silo L-9	- PM	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m ³	
	-PVC Plant dryer Scrubber L-5	- PM - VCM	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m ³ - <0.20 mg/m ³	
	-PVC Plant dryer Scrubber L-6	- PM - VCM	2 ครั้ง/ปี	- 2.9 mg/m ³ - 0.72 mg/m ³	
	-PVC Plant dryer Scrubber L-7	- PM - VCM	2 ครั้ง/ปี	- 0.6 mg/m ³ - 3.06 mg/m ³	
	-PVC Plant Dryer Scrubber L-8	- PM - VCM	2 ครั้ง/ปี	- 0.8 mg/m ³ - 0.36 mg/m ³	
	-PVC Plant Dryer Scrubber L-9	- PM - VCM	2 ครั้ง/ปี	- 0.6 mg/m ³ - <0.20 mg/m ³	
2. ระดับเสียง	- กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศ เหนือ	- Leq (24)	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- 57.8-59.7 เดซิเบล (เอ)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	- กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้			- 66.8-69.9 เดซิเบล (เอ)	
	- กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศ ตะวันออก			- 62.7-65.2 เดซิเบล (เอ)	
	- กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศ ตะวันตก			- 61.9-63.0 เดซิเบล (เอ)	



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศ ของระบบน้ำเสียที่ 2 (Influent 2)	- Temperature - pH - COD - BOD ₅ - TDS - TSS - Oil&Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	- 43.5-48.8 °C - 7.2-7.6 - 44-140 mg/l - 14.9-56.6 mg/l - 39-108 mg/l - 7-107mg/l - <3 mg/l	ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้า ระบบ จึงไม่นำมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง
	- น้ำทิ้งก่อนเข้าถังเติมอากาศ ของระบบน้ำเสียที่ 3 (Influent 3)	- Temperature - pH - COD - BOD ₅ - TDS - TSS - Oil&Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	- 38.5-45.3 °C - 8.4-12.2 - 454-854 mg/l - 82.9-291 mg/l - 8,120-12,660 mg/l - 147-680 mg/l - <3-9 mg/l	ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้า ระบบ จึงไม่นำมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง
	- น้ำทิ้งผ่านการบำบัดของระบบ บำบัดน้ำเสียที่ 3 (EFCT 3)	- Temperature - pH - COD - BOD ₅ - TDS - TSS - Oil&Grease - EDC	เดือนละ 1 ครั้ง	- 36.0-39.9 °C - 7.6-8.1 - <40-70 mg/l - <2.0-4.4 mg/l - 9,200-13,260 mg/l - 8-31 mg/l - <3 mg/l - ND (<0.0015)-<0.005 mg/l	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		- VCM - TKN - Total Phosphorus - Flow Rate		- ND (<0.0015)-0.0056 mg/l - 1.3-4.6 mg/l - 0.027-0.259 mg/l - 2,555-3,590 m ³ /day	
	- น้ำในคลองรับน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ (Up stream)	- Temperature - pH - COD - BOD ₅ - TDS - TSS - Oil&Grease - EDC - VCM - TKN - Total Phosphorus	เดือนละ 1 ครั้ง	- 31.4-36.2 °C - 7.8-9.0 - <25-29 mg/l - <2.0-5.2 mg/l - 1,800-3,220 mg/l - 28-94 mg/l - <3 mg/l - 0.0082-0.0209 mg/l - ND (<0.0015) mg/l - 1.5-2.2 mg/l - 0.635-1.325 mg/l	ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- น้ำในคลองรับน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 50 เมตร ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ (Down stream)	- Temperature - pH - COD - BOD ₅ - TDS - TSS - Oil&Grease - EDC - VCM - TKN - Total Phosphorus	เดือนละ 1 ครั้ง	- 32.2-36.0 °C - 8.1-8.8 - <25-36 mg/l - <2.0-2.1 mg/l - 3,220-5,800 mg/l - 37-85 mg/l - <3 mg/l - 0.0054-0.0082 mg/l - ND (<0.0015) mg/l - 1.3-3.4 mg/l - 0.568-1.036 mg/l	ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง จึงไม่นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
4. กากของเสีย 4.1 ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- ภายในโรงงาน	- จัดบันทึกข้อมูล	สรุปเดือนละ 1 ครั้งและรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกปริมาณ Off-Spec. และ PVC Loss Power เป็นประจำทุกเดือนโดยปัจจุบันได้ส่งไปจำหน่ายให้กับผู้ซื้อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	-



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4.2 จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	- ภายในโรงงาน	- จัดบันทึกข้อมูล	สรุปเดือนละ 1 ครั้งและรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้มีการจัดบันทึกข้อมูลสรุปกากของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งบันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม และการส่งไปกำจัดและรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.24 และ ข.26	-
5. คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการ 5.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	PVC L-5 - Polymerizer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	- VCM Recovery Unit	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Slurry Storage Tank	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Dryer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในสถานประกอบการ (ต่อ) 5.1 คุณภาพอากาศภายใน สถานประกอบการ (ต่อ)	<u>PVC L-6</u>				ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	- Polymerizer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- VCM Recovery Unit	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Slurry Storage Tank	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Dryer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	<u>PVC L-7</u>				
	- Polymerizer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- VCM Recovery Unit	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Slurry Storage Tank	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Dryer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในสถานประกอบการ (ต่อ) 5.1 คุณภาพอากาศภายใน สถานประกอบการ (ต่อ)	PVC L-8				ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	- Polymerizer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10-0.11 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- VCM Recovery Unit	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10-0.17 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Slurry Storage Tank	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Dryer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	PVC L-9				
	- Polymerizer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- VCM Recovery Unit	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10-0.21 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Slurry Storage Tank	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
	- Dryer	- VCM - Total Dust	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm - <0.15 mg/m ³	
5.2 คุณภาพอากาศภายใน สถานประกอบแบบติด ตัวบุคคล	- Worker in PVC L-5	- VCM	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	- Worker in PVC L-6	- VCM	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm	
	- Worker in PVC L-7	- VCM	4 ครั้ง/ปี	- <0.10 ppm	
	- Worker in PVC L-8	- VCM	4 ครั้ง/ปี	- <0.10-0.35 ppm	
	- Worker in PVC L-9	- VCM	4 ครั้ง/ปี	- <0.10-0.10 ppm	



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5.3 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	<u>PVC L-5</u> - Polymerizer - Centrifuge - VCM Recovery Unit - Pneumatic Conveyer	- Leq(8)	4 ครั้ง/ปี	- 79.2-81.6 เดซิเบล(เอ) - 83.5-84.6 เดซิเบล(เอ) - 81.9-83.0 เดซิเบล(เอ) - 82.1-84.0 เดซิเบล(เอ)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	<u>PVC L-6</u> - Polymerizer - Centrifuge - VCM Recovery Unit - Pneumatic Conveyer	- Leq(8)	4 ครั้ง/ปี	- 83.9-84.6 เดซิเบล(เอ) - 83.3-84.1 เดซิเบล(เอ) - 79.8-81.3 เดซิเบล(เอ) - 81.9-82.7 เดซิเบล(เอ)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	<u>PVC L-7</u> - Polymerizer - Centrifuge - VCM Recovery Unit - Pneumatic Conveyer	- Leq(8)	4 ครั้ง/ปี	- 84.5-84.8 เดซิเบล(เอ) - 84.4-84.6 เดซิเบล(เอ) - 82.5-83.1 เดซิเบล(เอ) - 83.2-84.2 เดซิเบล(เอ)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	<u>PVC L-8</u> - Polymerizer - Centrifuge - VCM Recovery Unit - Pneumatic Conveyer	- Leq(8)	4 ครั้ง/ปี	- 84.4-85.1 เดซิเบล(เอ) - 83.2-83.7 เดซิเบล(เอ) - 81.2-84.2 เดซิเบล(เอ) - 81.6-81.9 เดซิเบล(เอ)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5.3 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ (ต่อ)	PVC L-9 - Polymerizer - Centrifuge - VCM Recovery Unit - Pneumatic Conveyer	- Leq(8)	4 ครั้ง/ปี	- 83.3-84.8 เดซิเบล(เอ) - 84.5 เดซิเบล(เอ) - 82.6-84.3 เดซิเบล(เอ) - 84.6-84.8 เดซิเบล(เอ)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
5.4 ระดับเสียงติดตัวบุคคล	- Worker in PVC L-5	- TWA-8 hr - Lpeak	4 ครั้ง/ปี	- 65.2 และ 73.2 เดซิเบล(เอ) - 125.0 และ 128.1 เดซิเบล(เอ)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกบริเวณ
	- Worker in PVC L-6	- TWA-8 hr - Lpeak		- 67.8 และ 67.6 เดซิเบล(เอ) - 128.0 และ 138.9 เดซิเบล(เอ)	
	- Worker in PVC L-7	- TWA-8 hr - Lpeak		- 77.3 และ 77.3 เดซิเบล(เอ) - 131.3 และ 123.3 เดซิเบล(เอ)	
	- Worker in PVC L-8	- TWA-8 hr - Lpeak		- 79.9 และ 74.6 เดซิเบล(เอ) - 128.1 และ 118.3 เดซิเบล(เอ)	
	- Worker in PVC L-9	- TWA-8 hr - Lpeak		- 73.1 และ 75.0 เดซิเบล(เอ) - 126.5 และ 123.1 เดซิเบล(เอ)	
5.5 Noise Contour Map	- ภายในโครงการ	- Noise Contour Map	ทุก 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ล่าสุดในวันที่ 28 มีนาคม และวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ข.27 และมีแผนดำเนินการครั้งต่อไป ในปี พ.ศ. 2568	-



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5.6 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- พนักงานใหม่	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพตาม การปฏิบัติงาน	แรกเข้าทำงาน	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีพนักงานใหม่เข้าทำงาน 24 ท่าน และมีผลการตรวจสอบสุขภาพปกติทั้งหมด	-
	- พนักงานประจำ	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพตาม การปฏิบัติงาน	1 ครั้ง/ ปี	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 ในวันที่ 20, 26 มิถุนายน และ วันที่ 5, 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ส่วนใหญ่ผลการตรวจสอบสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ ปกติ กรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติ พนักงานจะเข้าสู่โปรแกรม Pre- Occupation Illness Incident Investigation ต่อไป	-
5.7 สถิติภาวะการเจ็บป่วย	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติ ภาวะการเจ็บป่วย ของพนักงาน	1 ครั้ง / ปี	- โครงการมีการบันทึกสถิติที่พนักงานเข้ารับ การรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของ โครงการเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งข้อมูลจะ ถูกรวบรวมไว้ที่สถานพยาบาลดังแสดงใน ภาคผนวก ค.4	-



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5.8 ความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดกับพนักงานทั้งที่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยและอุบัติเหตุซึ่งต้องหยุดทำงานและต้องมีมาตรการแก้ไขต่อไป	รายงานผลทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นต้องหยุดงานเกิดขึ้นแต่อย่างใด ดังแสดงในภาคผนวก ข.56	-
6. คมนาคม	- พื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้งและรายงานทุก 6 เดือน	- โครงการมีการจัดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ ดังแสดงในภาคผนวก ค.3	-
	- พื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	สรุปเดือนละ 1 ครั้งและรายงานทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใดดังแสดงในภาคผนวก ข.56	-



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. เศรษฐกิจสังคม 7.1 สำนวนสภาพเศรษฐกิจสังคม	- ชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่ อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุด เดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่ โดยรอบ	- สำนวนสภาพ เศรษฐกิจ สังคม สภาวะการณ์ เปลี่ยนแปลงปัญหา และความต้องการ ระดับครัวเรือนและ ระดับชุมชน ตลอดจนความ คิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำ ชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องและสถาน ประกอบการที่อยู่ โดยรอบพื้นที่ โครงการ	1 ครั้ง/ปี	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ของประชาชนและผู้นำชุมชน โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการ ในวันที่ 7-29 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่ามีความพึงพอใจต่อการ ดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 93.43	-



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.2 ชุมชนสัมพันธ์	- ชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวละชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่โดยรอบ	- สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	1 ครั้ง/ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะทำงาน CSR และมีแผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคมต่างๆ และมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก ข.33 ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้มีกิจกรรมล่องเรือเก็บขยะ ณ เจดีย์กลางน้ำระยอง กิจกรรมเก็บขยะชายหาด ณ ชายหาดสุชาดา กิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ ณ สถานีวิจัยต้นน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกและบ้านมาบจันทร์ กิจกรรมสร้างบ้านปลา ณ ประมงพื้นบ้านกลุ่มสะพานเมืองสุชาดา และกิจกรรมปลูกป่าชุมชน ณ ป่าชุมชนบ้านหนองตะเคียน นอกจากนี้โครงการฯ ได้ดำเนินกิจกรรม OMOC เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นต่างๆ จากการดำเนินงานของบริษัท เพื่อนำมาดำเนินการปรับปรุงและวางแผนการดำเนินกิจกรรม	-



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.3 ชี้อากาศ	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูล อากาศจากการ ดำเนินโครงการ พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไข	1 ครั้ง/ปี	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าไม่มีชี้อากาศแต่อย่าง ใด ดังแสดงในภาคผนวก ข.16	-

ภาคผนวก

ภาคผนวก	ก	หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก 5106.2/1869 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
ภาคผนวก	ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก	ข.1	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก๊สผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.2	รายงานสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2565
ภาคผนวก	ข.3	เอกสารหนังสือแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต
ภาคผนวก	ข.4	เอกสารเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก	ข.5	หนังสือแจ้งการหยุดเครื่องจักร
ภาคผนวก	ข.6	เอกสารการลดและขจัดมลพิษในบรรยากาศ
ภาคผนวก	ข.7	การทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งประเทศและต่างประเทศ
ภาคผนวก	ข.8	ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
ภาคผนวก	ข.9	เกณฑ์การประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของหน่วยงานกลาง Third Party
ภาคผนวก	ข.10	Preventive Maintenance (สำหรับระบบมลพิษทางอากาศ) ปี พ.ศ. 2565-2568
ภาคผนวก	ข.11	วิธีปฏิบัติงานและตัวอย่างแบบบันทึกการตรวจเช็คสภาพของ Silo, Bag filter, Air Jet pulse, Outside surface
ภาคผนวก	ข.12	แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.13	หนังสืออนุญาตให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก	ข.14	รายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
ภาคผนวก	ข.15	เกณฑ์การคัดเลือกสถานบริการสุขภาพ
ภาคผนวก	ข.16	หนังสือรับรองไม่มีข้อเรียกร้อง
ภาคผนวก	ข.17	รายงานผลการเฝ้าด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ปี พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ข.18	ผลการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 และ 3 โดยหน่วยงานภายในโครงการ
ภาคผนวก	ข.19	ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัด
ภาคผนวก	ข.20	เอกสารประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการตรวจสอบ บำรุงรักษาท่อหรือรางน้ำฝน
- ภาคผนวก ข.22 เอกสารการส่งขยะทั่วไปให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
- ภาคผนวก ข.23 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- ภาคผนวก ข.24 รายงานสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
- ภาคผนวก ข.25 เอกสารการสุ่มตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย
- ภาคผนวก ข.26 เอกสารการส่งกากของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
- ภาคผนวก ข.27 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
- ภาคผนวก ข.28 เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ที่มีเสียงดัง)
- ภาคผนวก ข.29 เอกสารการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ประจำรถบรรทุก
- ภาคผนวก ข.30 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย
- ภาคผนวก ข.31 การติดตั้ง ระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถสารเคมีอันตราย
- ภาคผนวก ข.32 เอกสารรับพนักงานท้องถิ่นเข้าทำงาน
- ภาคผนวก ข.33 แผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
- ภาคผนวก ข.34 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวก ข.35 โครงการธงขาว-ดาวเขียว
- ภาคผนวก ข.36 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
(คปอ.)
- ภาคผนวก ข.37 แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข.38 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข.39 โครงการอนุรักษ์การไต่ยืน
- ภาคผนวก ข.40 การตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัย และอุปกรณ์ความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข.41 นโยบายระบบบริหารคุณภาพระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
สิ่งแวดล้อมพลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม
- ภาคผนวก ข.42 เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข.43 เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
- ภาคผนวก ข.44 มาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานและชุมชน
- ภาคผนวก ข.45 แผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องเชิงป้องกัน
- ภาคผนวก ข.46 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
- ภาคผนวก ข.47 แผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดัน อัตราการไหล
และตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก	ข.48	แผนและผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567
ภาคผนวก	ข.49	ตัวอย่าง Work Permit
ภาคผนวก	ข.50	เอกสารตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม เช่น อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น
ภาคผนวก	ข.51	เอกสารการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง
ภาคผนวก	ข.52	หนังสือเล่มนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ
ภาคผนวก	ข.53	เอกสารตรวจสอบสภาพเครื่องมือเครื่องยนต์/เครื่องจักร
ภาคผนวก	ข.54	Work Instruction สำหรับดำเนินการในช่วง Shut down and Turn around
ภาคผนวก	ข.55	รายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา
ภาคผนวก	ข.56	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก	ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก	ค.1	เอกสารจดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ
ภาคผนวก	ค.2	เอกสารบันทึกสถิติของพนักงานเข้ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาล ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก	ค.3	รายงานผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก	ง	ใบรับรองผลการตรวจวัด
ภาคผนวก	จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก	ฉ	ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3)
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ที่ อก 5106.2/1869 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563



ที่ อก 5106.2/1869

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

2 กรกฎาคม 2563

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3) จำนวน 2 ชุด
3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ.
ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และ
ทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2563
มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิฑูรย์ อยู่พิมพ์)

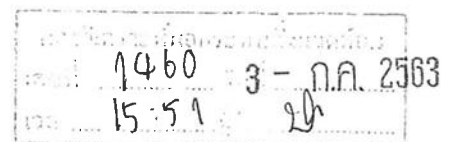
รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 3127



โทรสาร 0 3868 3941



31A 100-9/2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3))
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

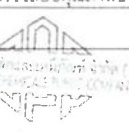

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการฯ ในหน้าที่ 2/86, 13/86, 15/86, 16/86, 19/86, 28/86, 37/86, 44/86, 46/86, 48/86, 49/86, 55/86 และ 69/86

 ลงนาม <u> </u> (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มิถุนายน 2563	 ลงนาม <u> </u> (นายพิษณุพร หักไถ่ไธรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไฟร์เบอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2563
---	--

ตารางที่ 1



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 3))
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบของแต่ละอุปกรณ์/เครื่องจักร 2) จัดให้มีการเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) หรือห้องสุขาชั่วคราวที่มีบ่อพักเป็นบ่อปิดที่ผูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามหลักวิชาการ 2) กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของเครื่องจักร/อุปกรณ์ และทดสอบส่งด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือสถานที่รองรับน้ำทิ้งจากการดำเนินงาน โดยต้องแยกภาชนะของแข็งออกจากน้ำทิ้งโดยการกรองด้วยตะแกรงละเอียด และระบบกรองทราย (Sand Filter) ซึ่งอนุภาคของแข็งที่แยกได้จะส่งไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งโดยเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

 ลงนาม <u> </u> (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มิถุนายน 2563	 ลงนาม <u> </u> (นายพิษณุพร หักไถ่ไธรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไฟร์เบอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2563
---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ของโครงการ (Internal Check) ได้แก่ การตรวจวัดค่า pH ปริมาณของแข็งแขวนลอย(SS) ซีโอดี (COD) และปริมาณน้ำมัน(Oil) หากพบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากไม่ปนเปื้อนให้ระบายออกภายนอกโครงการ หรือนำกลับไปใช้ใหม่ เช่น น้ำรดพื้นที่สีเขียว หรือฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>3) ในกรณีที่มีตะกอนดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝน ให้ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกให้เรียบร้อย</p> <p>4) กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางการระบายน้ำ</p> <p>5) ห้ามไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ แห่ส่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ</p> <p>6) จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนภายในบริเวณพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบวางระบายน้ำ โดยหากพบว่ามีการสะสมของตะกอนดินจะต้องทำการขุดลอกวางระบายน้ำทันที</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>นางพัชรีณี กุลตังวัฒนา</u> (นางพัชรีณี กุลตังวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO.,LTD. 3/86	 NHI WORK CO., LTD. 251-10 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	ลงนาม <u>นายพิทักษ์ ศรีขจร</u> (นายพิทักษ์ ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	---	---	---




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.การจัดการของเสีย	<p>1) จัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมขยะก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการแยกขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้างหรือขยะมูลฝอยอื่นๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4) กำหนดให้รถขนเศษวัสดุจากการก่อสร้างติดป้ายระบุชื่อบริษัท ผู้รับเหมารวมและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>
4.เสียง	<p>1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในระหว่าง (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>นางพัชรีณี กุลตังวัฒนา</u> (นางพัชรีณี กุลตังวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO.,LTD. 3/86	 NHI WORK CO., LTD. 251-10 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	ลงนาม <u>นายพิทักษ์ ศรีขจร</u> (นายพิทักษ์ ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--	---




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.เสียง (ต่อ)	<p>2) พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ กรณีที่มีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น การปิดครอบเครื่องจักร เป็นต้น</p> <p>3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้มีการใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) กำหนดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกำหนดให้คนงานก่อสร้างทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือมีระบบการหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>
5.การคมนาคมขนส่ง	1) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งคนงานก่อสร้างที่ต้องสัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ โครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วรถและแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 5/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซาง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENI WORK CO., LTD.
--	---	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)


องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>2) ตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่ายของรถตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งานเพื่อควบคุมการระบายนํ้าและกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องขนถ่ายก่อนใช้งานทุกครั้ง</p> <p>3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุ ก่อสร้างและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นผิวจราจร</p> <p>4) จัดระบบติดสทงการจราจรตามแผนการจราจรภายในพื้นที่โครงการ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>5) วางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งวัสดุหรืออุปกรณ์โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วนโดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-9.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชนเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของช่วงเวลา เส้นทาง และขนาดของวัสดุที่ขนส่ง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- เส้นทางขนถ่าย</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 6/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซาง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENI WORK CO., LTD.
--	--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	6) กำหนดให้ติดป้ายระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถขนส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- เส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6.สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาให้ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาขยะมูลฝอย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น โทรศัพท์หมายเลข 038-925-200 หรือการแจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น และให้ดำเนินการแก้ไขทันทีที่หากตรวจสอบพบว่าเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งให้จัดทำเป็นบันทึกข้อร้องเรียน สรุปผลการแก้ไขปัญหา ทบทวนสาเหตุของปัญหาและกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ทั้งนี้ให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในระยะก่อสร้างให้ชุมชนทราบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม <u>KSQ</u> (นางพัชรินทร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) หมายเลข 2560</p>	<p>ลงนาม <u>พณิภัท ธีรพร</u> (นายพณิภัท ธีรพร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด หมายเลข 2560</p>
---	---




ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำระเบียบประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2) กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดและให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาจ้าง ทั้งนี้โครงการต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4) การออกแบบก่อสร้างและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆต้องเลือกใช้ตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)


<p>ลงนาม <u>KSQ</u> (นางพัชรินทร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) หมายเลข 2560</p>	<p>ลงนาม <u>พณิภัท ธีรพร</u> (นายพณิภัท ธีรพร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด หมายเลข 2560</p>
---	---




ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)


องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนการประสานงานสำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง 6) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเข้มงวด 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานก่อสร้าง 8) จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัย และการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามแผนการอบรมของโครงการเพื่อให้มีความรู้และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ 9) กำหนดและควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 10) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวนหมวกนิรภัย เป็นต้น 11) จัดให้มีการชี้แจงเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับพนักงานก่อสร้างของบริษัทผู้รับเหมาและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ในเอกสารอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)


ลงนาม..... (นางพัชรณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC AND CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	9/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีระจ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	------	--


NHI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)




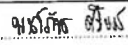
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	12) จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างปฏิบัติงานโดยเฉพาะการก่อสร้าง ในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดให้มีสารารูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่พักผ่อนในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง 13) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหล สำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ 14) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า * การใช้รถยก * งานประเภทที่ไม่มีประกายไฟ (Cold Work) * งานประเภทมีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) * งานในที่อับอากาศ * การใช้ก๊าซในการติดตั้ง/การเชื่อม 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC AND CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	10/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีระจ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	---	-------	--


NHI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)




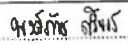
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>15) จัดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวน เหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหามาให้เกิดซ้ำ</p> <p>16) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาและประชาชน</p> <p>17) โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกพื้นที่โครงการ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีส้วมพลเพื่อรับส่งคนงานก่อสร้างมายังพื้นที่โครงการ</p> <p>18) จัดให้มีระบบเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยพร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....  (นางพัชรวิณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 11/86	 NHI WORK CO., LTD.	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>19) จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>20) จัดส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>21) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีการอบรมคนงานก่อสร้างด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค พร้อมทั้งให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>




ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2560

ลงนาม.....  (นางพัชรวิณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 12/86	 NHI WORK CO., LTD.	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	---	--

ตารางที่ 2




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีเอทิลีนคอลโลไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีเอทิลีนคอลโลไรด์ (ครั้งที่ 3))
ของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีเอทิลีนคอลโลไรด์ (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ไพร่เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาติ อย่างเคร่งครัด</p> <p>2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาล้างแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล้างนั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  (นางพิชญ์ ภู่อังคณา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>มิถุนายน 2563</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 13/86</p>	<p>ลงนาม  (นายภูษณ ทรัพย์อุไรรัตน์)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไพร่เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>มิถุนายน 2563</p>	
--	--	---	---


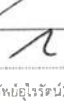

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>4) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>5) ในกรณีที่บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  (นางพิชญ์ ภู่อังคณา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 14/86</p>	<p>ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีระจร)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>เมษายน 2560</p>	
--	--	---	--




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้นำไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไทยทาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>			

<p>ลงนาม  บริษัท ไทยทาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI TASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED (นางพิชิต ชาติวงษ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยทาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มิถุนายน 2563</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 15/86</p>	<p>ลงนาม  (นางสุภาวดี ทรัพย์อุไรรัตน์) ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไพร์มเบิร์ก คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2563</p>	
---	------------------------------	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยทาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม  บริษัท ไทยทาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI TASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED (นางพิชิต ชาติวงษ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยทาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มิถุนายน 2563</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 16/86</p>	<p>ลงนาม  (นางสุภาวดี ทรัพย์อุไรรัตน์) ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไพร์มเบิร์ก คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2563</p>	
---	------------------------------	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม <u>นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา</u> (นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560</p>	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 17/86	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม <u>นายพิษณุ ศรีจร</u> (นายพิษณุ ศรีจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560</p>
--	---	--	---




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุ และทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p> <p>11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม <u>นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา</u> (นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560</p>	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 18/86	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม <u>นายพิษณุ ศรีจร</u> (นายพิษณุ ศรีจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560</p>
--	---	--	---




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center :EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/Turn around) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>15) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นางพัชรีณิ กุศลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>มิถุนายน 2563</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 19/86</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพัชรากร ทรัพย์สุริยรัตน์)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โพธิ์ชัย คอนซัลแตนต์ จำกัด</p> <p>มิถุนายน 2563</p>	
---	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตมิงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>17) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือมีทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นางพัชรีณิ กุศลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 20/86</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>เมษายน 2560</p>	
---	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/Turn around)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโครงการเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายในหลังจากพนักงานออกจากการทำงานยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>KSQ</u> (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 21/86	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 21/86	ลงนาม <u>พ.พิทักษ์ ศรีธรรม</u> (นายพ.พิทักษ์ ศรีธรรม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	<p>1) โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2) การควบคุมมลพิษที่ปล่อยของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2-1 ดังนี้</p> <p>1. ปล่อยระบาย PVC-L5 Scrubber</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm³ และ 2.282 g/s ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ไม่เกิน 17.6 mg/Nm³ และ 0.356 g/s <p>2. ปล่อยระบาย PVC-L5 Silo Bag Filter</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm³ และ 0.045 g/s 	<p>- ปล่อยระบายอากาศ</p> <p>- ปล่อยระบายอากาศ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>KSQ</u> (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 22/86	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 22/86	ลงนาม <u>พ.พิทักษ์ ศรีธรรม</u> (นายพ.พิทักษ์ ศรีธรรม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---	--

ข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตและประกอบชิ้นส่วนรถยนต์และเครื่องยนต์

ชื่อโครงการ	ข้อมูลเบื้องต้น				ข้อมูลการประเมินผลกระทบ				ผลการประเมิน		ผลการรวมรวม	
	LOCATION		ลักษณะ การใช้ที่ดิน	การปล่อย	จุดตรวจ	ความถี่	Q _{max}	F _{max}	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
	X	Y										
1. ปล่อง PVC-L6 Scrubber	122.15	143.22	โรงงาน	1	15.0	45	14.03	2.52	1.0	1.5	2.52	0.356
2. ปล่อง PVC-L6 Silo Bag Filter	122.15	143.22	โรงงาน	1	2.0	11	1.26	0.2	0.1	0.1	0.2	0.03
3. ปล่อง PVC-L7 Scrubber	122.15	143.22	โรงงาน	1	3.0	11	1.26	0.3	0.1	0.1	0.3	0.04
4. ปล่อง PVC-L8 Silo Bag Filter	122.15	143.22	โรงงาน	1	2.0	11	1.26	0.2	0.1	0.1	0.2	0.03
5. ปล่อง PVC-L7 Scrubber	122.15	143.22	โรงงาน	1	3.0	11	1.26	0.3	0.1	0.1	0.3	0.04
6. ปล่อง PVC-L7 Silo Bag Filter	122.15	143.22	โรงงาน	1	2.0	11	1.26	0.2	0.1	0.1	0.2	0.03
7. ปล่อง PVC-L8 Scrubber	122.15	143.22	โรงงาน	1	2.0	11	1.26	0.2	0.1	0.1	0.2	0.03
8. ปล่อง PVC-L8 Silo Bag Filter	122.15	143.22	โรงงาน	1	2.0	11	1.26	0.2	0.1	0.1	0.2	0.03
9. ปล่อง PVC-L9 Scrubber	122.15	143.22	โรงงาน	1	3.0	11	1.26	0.3	0.1	0.1	0.3	0.04
10. ปล่อง PVC-L9 Silo Bag Filter	122.15	143.22	โรงงาน	1	2.0	11	1.26	0.2	0.1	0.1	0.2	0.03
ปริมาณการรวมรวม											10.131	1.637
คำนวณการรวมรวมการปล่อยไอเสียในกรณีที่มีลมพัดในทิศทางเดียว											10.131	1.637
คำนวณการรวมรวมการปล่อยไอเสียในกรณีที่มีลมพัดในทิศทางต่างกัน											10.131	1.637

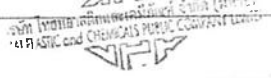
หมายเหตุ: ข้อมูลเบื้องต้นนี้ไม่ได้ผ่านการตรวจสอบและยืนยันโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลอ้างอิง: 25-01-2560 ข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตและประกอบชิ้นส่วนรถยนต์และเครื่องยนต์


ปริมาณการรวมรวมการปล่อยไอเสียในกรณีที่มีลมพัดในทิศทางเดียว: 10.131 และ 1.637 (ค่ารวมรวมการปล่อยไอเสียในกรณีที่มีลมพัดในทิศทางเดียวกัน)

ปริมาณการรวมรวมการปล่อยไอเสียในกรณีที่มีลมพัดในทิศทางต่างกัน: 10.131 และ 1.637 (ค่ารวมรวมการปล่อยไอเสียในกรณีที่มีลมพัดในทิศทางต่างกัน)

วันที่: 25-01-2560




นางสาว พิชญ์ วัฒนศิริกุล
ตำแหน่ง: ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
โทรศัพท์: 02-2560-2560




นาย พิชญ์ วัฒนศิริกุล
ตำแหน่ง: ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
โทรศัพท์: 02-2560-2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ปล่องระบาย PVC-L6 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 2.080 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในแนวนอน 17.6 mg/Nm ³ และ 0.324 g/s 4. ปล่องระบาย PVC-L6 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm ³ และ 0.045 g/s 5. ปล่องระบาย PVC-L7 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 2.080 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในแนวนอน 17.6 mg/Nm ³ และ 0.324 g/s 6. ปล่องระบาย PVC-L7 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm ³ และ 0.045 g/s 7. ปล่องระบาย PVC-L8 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 1.774 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในแนวนอน 17.6 mg/Nm ³ และ 0.277 g/s 8. ปล่องระบาย PVC-L8 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm ³ และ 0.016 g/s 9. ปล่องระบาย PVC-L9 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 2.282 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในแนวนอน 17.6 mg/Nm ³ และ 0.356 g/s 10. ปล่องระบาย PVC-L9 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 50 mg/Nm ³ และ 0.082 g/s			








นางสาว พิชญ์ วัฒนศิริกุล
ตำแหน่ง: ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
โทรศัพท์: 02-2560-2560



นาย พิชญ์ วัฒนศิริกุล
ตำแหน่ง: ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค
โทรศัพท์: 02-2560-2560






ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3) ตรวจสอบระบบควบคุมความดัน (Pressure Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ตลอดจนตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซจากกระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุง ถ้าหากพบว่ามีก๊าซรั่วให้รีบปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงทันที</p> <p>4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของถุงกรองฝุ่น (Bag Filter) ในกรณีที่ชักขาดหรืออุดตัน จากมวลวัสดุความดันของถุงกรอง และเปลี่ยนถุงกรองฝุ่นตามอายุการใช้งาน พร้อมทั้งจัดเตรียมถุงกรองฝุ่นสำรองให้มีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน</p> <p>5) เมื่อพบว่าอัตราการระบายฝุ่นละออง (TSP) หรือไอโมโนคลอไรด์ โมโนเมอร์ (VCM) มีค่าเข้าใกล้ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันทีหรือปรับปรุงสภาพการดำเนินการให้มีค่าอัตราการระบายต่ำกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ หากไม่สามารถดำเนินการได้ โครงการจะต้องหยุดเดินระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุและทำการแก้ไขจนกระทั่งดำเนินการแล้วเสร็จ จึงสามารถเดินระบบตามปกติได้</p> <p>6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบกำจัดสารมลพิษให้อุตสาหกรรมได้ตลอดเวลา</p> <p>7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษากระบวนการบำบัดมลพิษทางอากาศให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p>	<p>- ระบบควบคุมความดันและอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ</p> <p>- ระบบดักฝุ่นของ Silo Bag Filter</p> <p>- ระบบดักฝุ่นของ Silo Bag Filter</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางพัชรินทร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. เลขที่ 25/86	 ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 NUI WORK CO., LTD.
--	---	--	---





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>8) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>9) ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)</p> <p>10) ให้บริษัทดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะที่เป็นสาเหตุของข้อร้องเรียนเรื่องกลิ่นสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกี่ยวข้องให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>11) จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สาม (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>12) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งการประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตามที่กฎหมายกำหนดภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ และหลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางพัชรินทร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. เลขที่ 26/86	 ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 NUI WORK CO., LTD.
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<p>1) บำบัดน้ำเสียจากโครงการด้วยระบบบำบัดขั้นต้นและระบบบำบัดขั้นที่ 2 (ระบบบำบัดทางชีวภาพ) โดยคุณภาพน้ำทิ้งในถังตรวจสอบคุณภาพน้ำสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด และของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 มีคุณภาพได้มาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>2) การจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิดของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 1,412.28 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากหน่วยนำก๊าซไอน้ำคลอรีนโมโนเออร์กับคีน (VRM Unit) ประมาณ 0.48 ลบ.ม./วัน • น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 138.72 ลบ.ม./วัน • น้ำเสียจากการล้างพื้น/อุปกรณ์ของสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 56.88 ลบ.ม./วัน (ปริมาณสูงสุด) • ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ประมาณ 1,608.36 ลบ.ม./วัน 	<p>- ถัง ต ร ว จ ห อ บ คุณภาพน้ำสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  (นางพิชิต พิษณุวงศ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม รองบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 27/86</p> <p></p> <p>THAI PLASTIC and CHEMICALS P.C.C. CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม  (นายพิชิต พิษณุวงศ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p></p> <p>NNI WORK CO., LTD.</p>
--	--	---	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่สายการผลิตที่ 5, 6 และ 7 ประมาณ 252.9 ลบ.ม./ครั้ง (รวมรวมน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก) โดยน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนส่งเข้าระบบกรองทราย (Sand filter) และส่งเข้า Water Storage Tank เพื่อหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด • น้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการประมาณ 24 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานผลิตคลอรีน-อัลคาไลน์ และโรงงานผลิตเพสต์ พีวีซี เรซิน ประมาณ 98.4 ลบ.ม./วัน • น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ประมาณ 2,197.86 ลบ.ม./วัน • น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ประมาณ 318.54 ลบ.ม./วัน • น้ำเสียจากการล้างพื้น/อุปกรณ์ของสายการผลิต 5, 8 และ 9 ประมาณ 102.62 ลบ.ม./วัน (ปริมาณสูงสุด) 			

<p>ลงนาม  (นางพิชิต พิษณุวงศ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>มีนาคม 2563</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 28/86</p> <p></p>	<p>ลงนาม  (นายพิชิต พิษณุวงศ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไพร์ม คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>มีนาคม 2563</p>	<p></p> <p>Pichai Consultants Co., Ltd.</p>
--	--	---	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

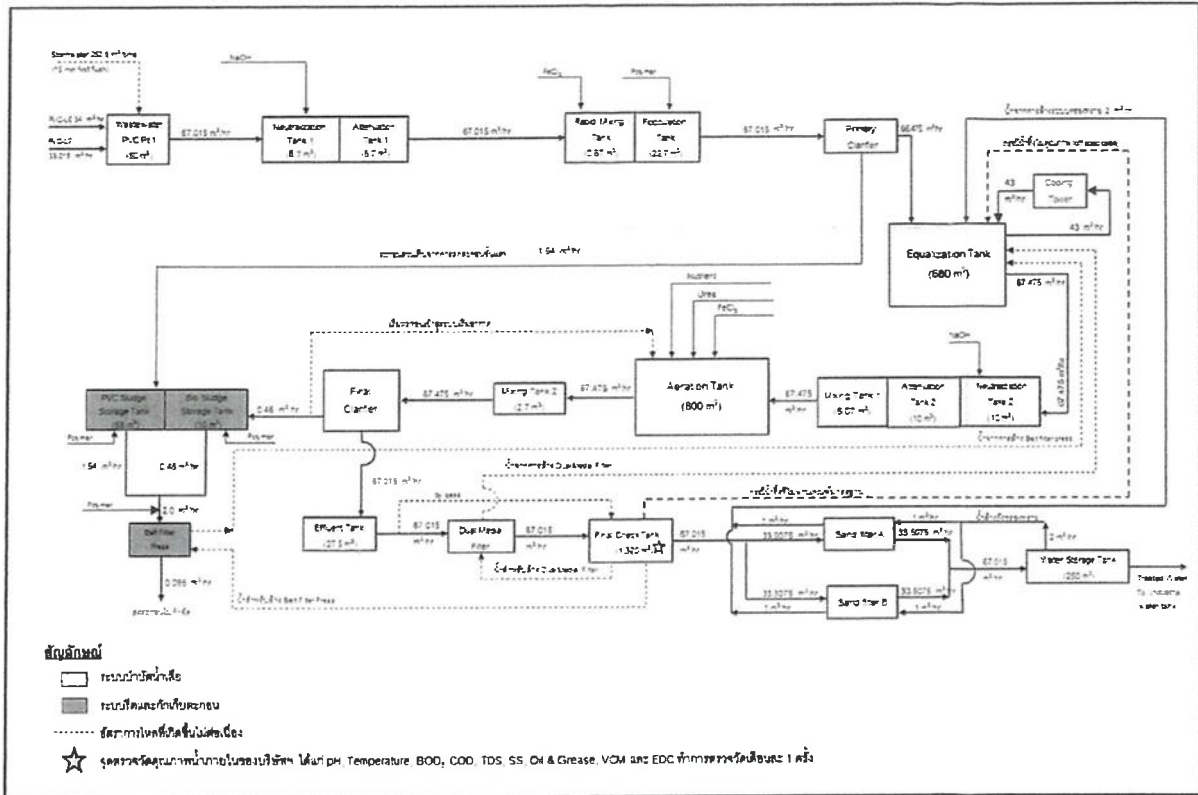
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพเรือนในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 216.0 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากโรงงานผลิตโพลีเอทิลีนในเมอร์ โรงงานผลิต คลอรี - อุตสาหกรรม และโรงงานผลิตพลาสติก พีวีซี เรซิน ประมาณ 1,365.84 ลบ.ม./วัน (น้ำเสียจากกระบวนการผลิต) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ประมาณ 4,323.6 ลบ.ม./วัน น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่สายการผลิตที่ 8, 9 และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 135 ลบ.ม./ครั้ง (รวมรวมน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก) <p>โดยน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 3 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p>			

ลงนาม..... (นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีธรรม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

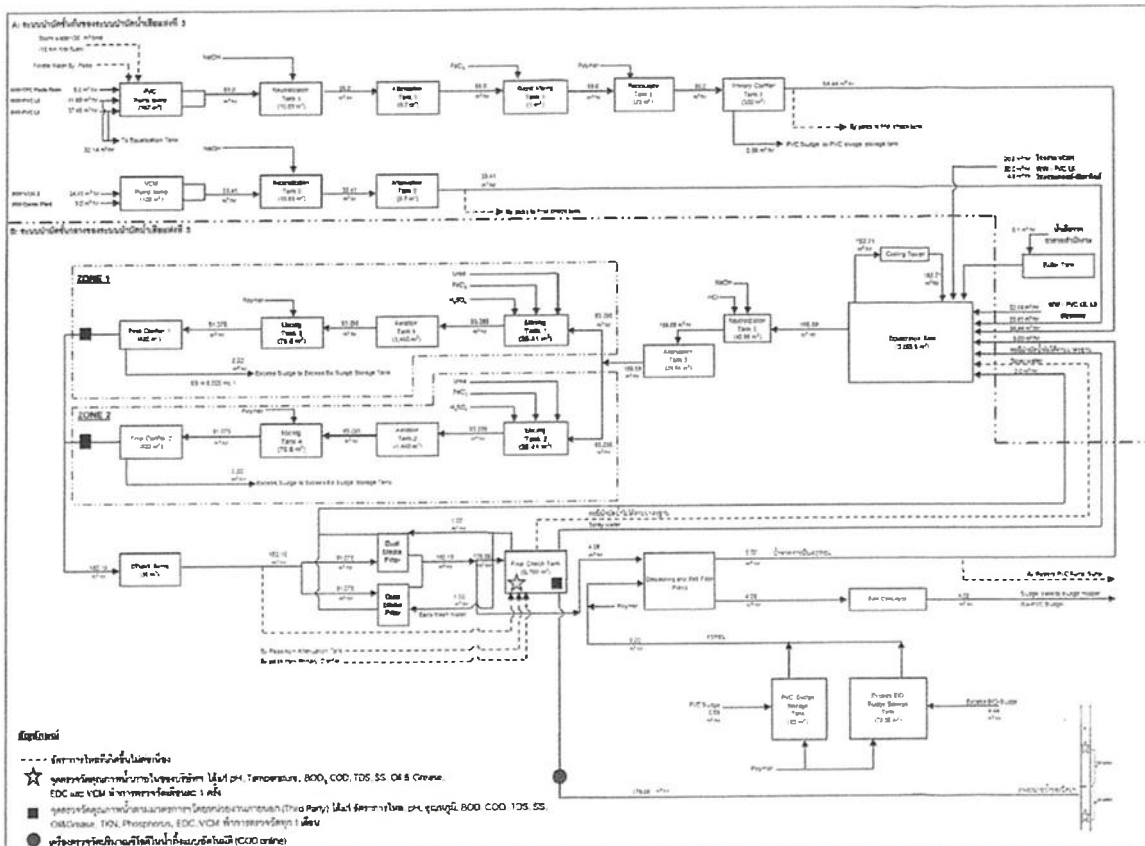
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 1,680 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 6 และ 7 ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด (แสดงดังรูปที่ 1) โดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบตกตะกอนทางเคมี ระบบบำบัดแบบชีวภาพตะกอนแฉ่ง (Activated Sludge) <p>โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะถูกส่งเข้าระบบกรองทราย เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำและนำกลับไปในใหม่ทั้งหมด</p> <p>4) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 5,760 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ก่อนระบายเข้าสู่ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) (แสดงดังรูปที่ 2) โดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบตกตะกอนทางเคมี ระบบบำบัดแบบชีวภาพตะกอนแฉ่ง (Activated Sludge) <p>โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพตามมาตรฐานกำหนด จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีธรรม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	---	---



รูปที่ 1 ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางพื้นที่ 2 (WWT-2)

ลงนาม: (นางสาววิมล กุศลจิตต์วัฒนา) ผู้อำนวยการงานระบบบริหาร โดยเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำนัก (บริหารงาน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า: 31/95 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม: (นายพชรกิต คุ้มชากร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมและนวัตกรรม สำนัก (บริหารงาน) เมษายน 2560
--	--	--




รูปที่ 2 ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางพื้นที่ 3 (WWT-3)

ลงนาม: (นางสาววิมล กุศลจิตต์วัฒนา) ผู้อำนวยการงานระบบบริหาร โดยเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำนัก (บริหารงาน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า: 32/96 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม: (นายพชรกิต คุ้มชากร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมและนวัตกรรม สำนัก (บริหารงาน) เมษายน 2560
--	--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ที่ระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดไม่เกิน 5,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</p> <p>6) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด โดยหน่วยงานภายในโครงการโดยมีพารามิเตอร์ดังนี้ pH, Temp, BOD₅, COD, SS, TDS, Oil&Grease, VCM และ EDC ซึ่งจะตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 และแห่งที่ 3 เป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 โดยมีค่าพารามิเตอร์ตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ค่า pH 5.5-9.0 อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 °C ค่า BOD₅ ไม่มากกว่า 20 mg/L ค่า COD ไม่มากกว่า 120 mg/L ค่า SS ไม่มากกว่า 50 mg/L ค่า TDS ในน้ำทิ้งต้องมีค่า TDS ไม่เกินค่า TDS ในแหล่งรับน้ำทิ้ง 5,000 mg/L (ระบายน้ำทิ้งลงแหล่งรับน้ำที่มีค่า TDS มากกว่า 3,000 mg/L) 	<p>- ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3</p> <p>- ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม <u> </u> (นางพัชรวิทย์ กุลสงัดวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560</p>	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 33/86	<p>ลงนาม <u> </u> (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560</p>
--	---	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ค่า TKN ไม่มากกว่า 100 mg/L ค่า Oil & Grease ไม่มากกว่า 5 mg/L ค่า VCM ไม่มากกว่า 1 mg/L (มาตรฐาน The European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)) ค่า EDC ไม่มากกว่า 1 mg/L (มาตรฐาน The European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)) <p>8) นำน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ Sand Filter A/B กลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไปที่ Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2</p> <p>9) นำน้ำทิ้งจากถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ที่ไม่ได้มาตรฐาน กลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไปที่ Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p> <p>10) ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กำหนด โครงการจะต้องนำน้ำทิ้งกลับไปยังบำบัดใหม่จนกว่าจะได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>11) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการขัดข้อง โครงการจะต้องควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียออกจากโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหรือพิจารณาหยุดกระบวนการผลิตจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ</p>	<p>- ระบบ Sand Filter ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2</p> <p>- ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p> <p>- ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม <u> </u> (นางพัชรวิทย์ กุลสงัดวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560</p>	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 34/86	<p>ลงนาม <u> </u> (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560</p>
--	---	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>12) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดซีโอดีแบบอัตโนมัติ (COD online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 และเชื่อมสัญญาณส่งไปที่ห้องควบคุม นอกจากนี้ โครงการยังให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของกรมอุตสาหกรมแห่งประเทศไทย โดยหากพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการมีค่าใกล้เคียงกับมาตรฐาน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในกรณีที่พบความผิดปกติโครงการต้องควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียออกจากโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหรือพิจารณาหยุดกระบวนการผลิตจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ</p> <p>13) นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่บำบัดจนได้ตามมาตรฐานใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อให้มีปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการน้อยที่สุด (Minimize Discharge)</p> <p>14) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด และปฏิบัติงานเป็นประจำวันอย่างน้อยละ 1 คน โดยต้องเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p> <p>- ดังตรวจคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>นางพัชรณี กุลสังวรณ์</u> (นางพัชรณี กุลสังวรณ์) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 35/86 THAI WORK CO., LTD.	ลงนาม <u>นายพัชรณี กุลสังวรณ์</u> (นายพัชรณี กุลสังวรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>15) จัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัดตามข้อกำหนดของเครื่องจักร/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>16) จัดให้มีการตรวจเช็คให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p> <p>17) ตรวจสอบ ซ่อมแซมบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>18) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการได้ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>
4. การจัดการกากของเสีย	<p>1) จัดหาซองหรือถังขยะจากภาชนะพลาสติก/กระดาษให้เพียงพอ และให้รวบรวมไปเก็บพักไว้บริเวณถังรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อรอรถเก็บขยะจากสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดมาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) กรณีที่กากตกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่สามารถนำส่งให้บริษัท/โรงงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ (Recycle) ได้ โครงการต้องรวบรวมกากส่งไปกำจัดที่ศูนย์บริการรับกำจัดกากอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>นางพัชรณี กุลสังวรณ์</u> (นางพัชรณี กุลสังวรณ์) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 36/86 THAI WORK CO., LTD.	ลงนาม <u>นายพัชรณี กุลสังวรณ์</u> (นายพัชรณี กุลสังวรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>3) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>4) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัดโดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต</p> <p>5) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสีย ดังนี้ (1) กากของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> * ของเสียทั่วไป/ของเสียใช้ซ้ำ/ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ ประมาณ 40.72 ตัน/ปี ซึ่งจะรวบรวมไว้ในภาชนะที่ฝาปิดมิดชิด โดยให้สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปคัดแยกและกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไปหรือนำกลับมาใช้ใหม่ * บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้ว (พลาสติก) ประมาณ 52.64 ตัน/ปี 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นายพิชิต ชาติวงษ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม รองบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีอายุ 2563</p>	<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นายพิชิต ชาติวงษ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม รองบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีอายุ 2563</p>
--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้ว (โลหะ) ประมาณ 12 ตันปี * ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ประมาณ 434 ตันปี * ขยะรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด * เศษเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำประปาจากเขื่อนลาดหญ้า ประมาณ 30 ตันปี จะถูกรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด <p>นำกากของเสียไม่อันตรายข้างต้นเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(2) กากของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> * ของเสียอันตรายประมาณ 1.26 ตันต่อปี (จากการคัดแยกของเสียจากพนักงาน) บรรจุในถังรองรับของเสียและรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียอันตรายในอาคารพักของเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง * เมมเบรนที่เสื่อมสภาพประมาณ 0.002 ตันต่อ 10 ปี บรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดต่อให้บริษัทผู้จำหน่ายเข้ามารับของเสียไปกำจัดต่อไป 			

<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นางพิชิต ชาติวงษ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม รองบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีอายุ 2560</p>	<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นายพิชิต ชาติวงษ์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม รองบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีอายุ 2560</p>
--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>6) จัดให้มีอาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมและคั่นกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก กรณีที่มีการรั่วไหลของกากของเสียจะถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดเพื่อรอให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>7) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศตามกรมประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการและสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิลเพื่อส่งกำจัด</p> <p>9) ผนวกให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับไปได้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>
5. ระดับเสียง	1) จัดทำ Noise contour map ภายในพื้นที่โรงงานทุก 3 ปี หรือกรณีที่ มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>วิภา</u> (นางพัชรวิภา กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 39/86	ลงนาม <u>วิภา</u> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียง (ต่อ)	2) จัดให้มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรอยู่เสมอ ตามแผนการตรวจซ่อมของเครื่องจักรนั้นๆ และควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคม	<p>1) ควบคุมรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ กากของเสียและรถรับส่งพนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกรมการขนส่งทางบกของประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p> <p>2) กวดขันให้มีการปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรที่กำหนดไว้ เช่น การกำหนดความเร็ว เป็นต้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ</p> <p>3) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละวันก่อน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <p>4) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่คนขับรถและพนักงานประจำรถให้รู้จักควบคุม และจัดการการรั่วไหลของสารที่บรรทุกเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>วิภา</u> (นางพัชรวิภา กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 40/86	ลงนาม <u>วิภา</u> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	<p>5) กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกพื้นที่การผลิตของโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>6) จำกัดความเร็วของรถยนต์ในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วของรถและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>7) ติดตั้งอุปกรณ์ส่งสารเคมีอันตรายที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>8) ควบคุมการบรรจุและนำหนักรถบรรทุกของรถขนส่งสารเคมีให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>9) รถบรรทุกสารเคมี ต้องมีป้าย/ข้อความเตือนและระบุชนิด ปริมาณ สารเคมีที่บรรทุก และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่ขนส่ง พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของบริษัผู้รับขนส่ง และบริษัทฯ เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>10) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและมีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ เวลา 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าผลกระทบด้านกฎจราจรต่อชุมชน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- รถขนส่งสารเคมี</p> <p>- รถขนส่งสารเคมี</p> <p>- รถขนส่งสารเคมี</p> <p>- พื้นที่โครงการและ เส้นทางทางการขนส่ง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC AND CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 41/86	ลงนาม..... (นายพงษ์กิตติ ศรีจักร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด เมษายน 2560
--	--	---






ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	<p>11) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>12) จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากโอกาสการหกหรือไหลของสารเคมีในระหว่างกระบวนการขนส่งดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีอุปกรณ์รับและดูดซับรั่วไหลเบื้องต้นไว้ประจำรถ * จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารเพื่อใช้ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน <p>13) กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตามระยะทางตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภทรวมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพรถและถังบรรจุก่อนเป็นประจำทุกครั้งก่อนใช้งาน</p> <p>14) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) เพื่อเป็นช่องทางควบคุมการขนส่งไปยังบริษัทรับกำจัด และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการและ เส้นทางทางการขนส่ง</p> <p>- รถขนส่งสารเคมี</p> <p>- รถขนส่งสารเคมี</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>
7. สภาพ สังคม - เศรษฐกิจ	<p>1) พิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้อุตสาหกรรมมีงานทำและเพื่อที่คนในท้องถิ่นได้มีรายได้และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC AND CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 42/86	ลงนาม..... (นายพงษ์กิตติ ศรีจักร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด เมษายน 2560
--	--	---






ตารางที่ 2 (ต่อ)

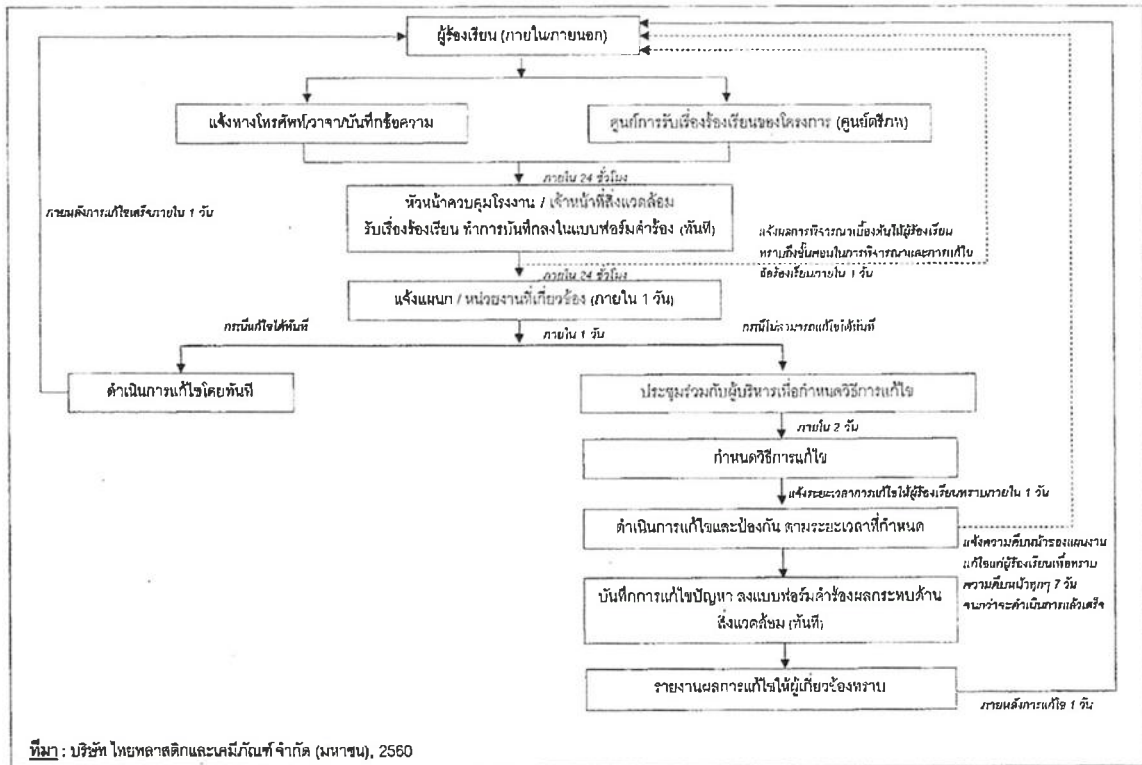
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพ สังคม - เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>2) สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือกิจกรรมอื่นๆ ของประชาชนอย่างต่อเนื่อง และเยี่ยมเยียนชุมชน สอบถามความคิดเห็นชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน และหน่วยงานราชการต่างๆ โดยรอบโครงการ เช่น ช่วยเหลือทางด้านการศึกษา และจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ มาตรวจรักษาโรคให้แก่ประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น</p> <p>3) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของชุมชนในปัดไป</p> <p>4) จัดทำแผนตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบข้อเท็จจริง กำหนดมาตรการแก้ไขและตรวจสอบ เพื่อสรุปและรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน</p> <p>5) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีไป</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....  (นางพิชานิดา กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 43/86	 ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศิริขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอวิค จำกัด เมษายน 2560	 THAI PLASTIC & CHEMICAL CO., LTD.
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

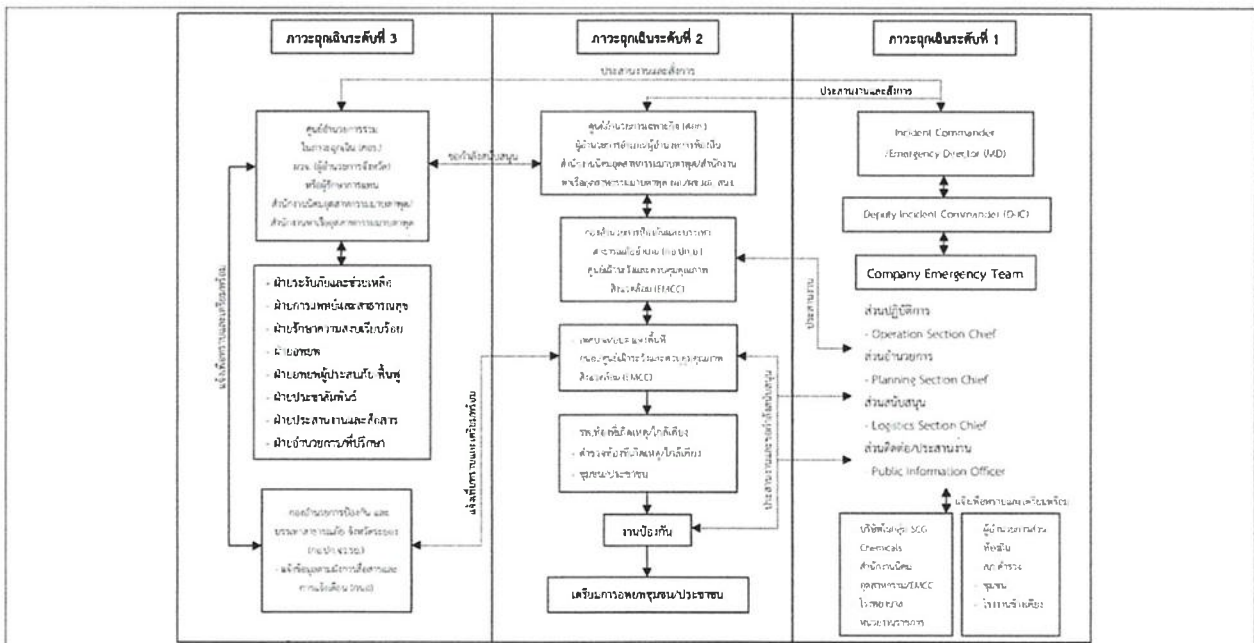
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	6) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนและมีผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การส่งจดหมาย โทรศัพท์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ โดยแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 3	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกำหนดเพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546) เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>3) จัดให้มีแผนปฏิบัติการ <u>ภาวะฉุกเฉินและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุและทำให้อุบัติการณ์ทั้งที่มีบาดแผล อันตราย และมีการฝึกซ้อมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 4)</u></p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....  (นางพิชานิดา กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มิถุนายน 2563	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 44/86	 ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศิริขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โฟร์เออร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด มิถุนายน 2563	 THAI PLASTIC & CHEMICAL CO., LTD.
--	---	--	--



รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม... (นางพัชรินทร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 45/86 	ลงนาม... (นายพงศภัทร ศรีขาว) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	---	--





ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2563

รูปที่ 4 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ

ลงนาม... (นางพัชรินทร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มิถุนายน 2563	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 46/86 	ลงนาม... (นายพงศภัทร ศรีขาว) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไพร่เวียร์ คอนสัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2563
--	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น อย่างเพียงพอ และกำหนดให้ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (ค) รวมทั้งควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด</p> <p>5) ควบคุมระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (ค) ที่ระยะ 1 เมตร จากเครื่องจักร เช่น การติดตั้งวัสดุดูดซับหรือกำแพงกันเสียง (Acoustic Shield or Barriers) เป็นต้น เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล (ค) ได้ ให้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและกำหนดระยะเวลาในการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน (TWA) ไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรีณี กุลดิษฐ์วัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 47/86	 ENVI WORK CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 48/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีธรรม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/สลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การอบรมเรื่องความปลอดภัยของการได้ยิน และความปลอดภัยในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังให้กับพนักงานและปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7) จัดให้มีแบบปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 4)</p> <p>1. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานและสามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงานโดยยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน/โรงงานใกล้เคียง</p> <p>2. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานและไม่สามารถควบคุมได้ภายในโรงงาน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกหรือโรงงานข้างเคียง แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน/โรงงานใกล้เคียง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรีณี กุลดิษฐ์วัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มิถุนายน 2563	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 63/66	 Further Consultants Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 64/66	ลงนาม..... (นายสุภากร พรพิบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไฟร์คีย์ คอนซัลแตนท์ จำกัด มิถุนายน 2563
--	---	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>3. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานและไม่สามารรถควบคุมได้ภายในโรงงาน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกหรือโรงงานข้างเคียง และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นต้องอพยพ</p> <p>8) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลและกรณีไฟไหม้และ/หรือระเบิดเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>9) จัดให้มีการฝึกซ้อมป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานอย่างเพียงพอ เช่น Safety Helmet, Safety Shoes, Ear Muffs & Ear Plugs, Gloves, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี และกำหนดบริเวณที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนไว้ตามบริเวณต่าง ๆ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด</p> <p>10) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์แจ้งสัญญาณและอุปกรณ์แสดงสัญญาณ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นางพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีอายุ 2563</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 49/86</p>	<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นายพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด มีอายุ 2563</p>
---	------------------------------	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)




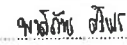
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>11) จัดให้มีแผนการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยด้วยต่างๆ เป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>12) กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ Analyzer Recording Alarm (ARA) 2 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.5 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้หัวหน้ากระบวนการผลิตทราบ ระดับที่ 2 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิต PVC ทราบ 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นางพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีอายุ 2560</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 50/86</p>	<p>ลงนาม  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (นายพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด มีอายุ 2560</p>
---	------------------------------	---

ENVI WORK CO., LTD.





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>13) กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) 2 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.4%LEL ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้หัวหน้ากระบวนการผลิตทราบ ระดับที่ 2 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.8%LELซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิต PVC ทราบ <p>14) มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ</p> <p>15) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Gas Detector (ระบบ ARA, AIA), Fixed Monitor, Hydrant เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ส่วนการผลิต</p> <p>- ส่วนการผลิต</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางพัชรณี กุลดั่งวัฒนา) ผู้อำนวยการของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd. 51/86	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีจาร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>16) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยงรวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>17) กำหนดให้มีการจัดทำระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม</p> <p>18) จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  (นางพัชรณี กุลดั่งวัฒนา) ผู้อำนวยการของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd. 52/86	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีจาร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * การปฐมพยาบาลเบื้องต้น * การระงับเหตุเบื้องต้น การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ * ความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น <p>19) จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>20) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบฉุกเฉิน ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติฉุกเฉิน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และแผนการอพยพ</p> <p>21) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>22) กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมาและประชาชน</p> <p>23) จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระหว่างพนักงาน เช่น อีเมล จัดป้ายประชาสัมพันธ์ การประชุมอบรม เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม <u>เสก</u> (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 53/86	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม <u>พชร</u> (นายพชร ศรีธรรม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>24) จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ</p> <p>25) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ แสดงดังรูปที่ 5 ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> * รถดับเพลิง 1 คัน ขนาดความจุ 5,000 ลิตร * ป้อน้ำดับเพลิง 6,000 ลูกบาศก์เมตร และถังสูงเก็บน้ำดับเพลิง ขนาด 10,00 ลูกบาศก์เมตร (ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)) * ถังเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 2,800 และ 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ของบริษัท พีทีที เพสท์ เชน จำกัด) * ถังสูงเก็บน้ำดับเพลิงของโครงการ ขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 5 เครื่อง (ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)) 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

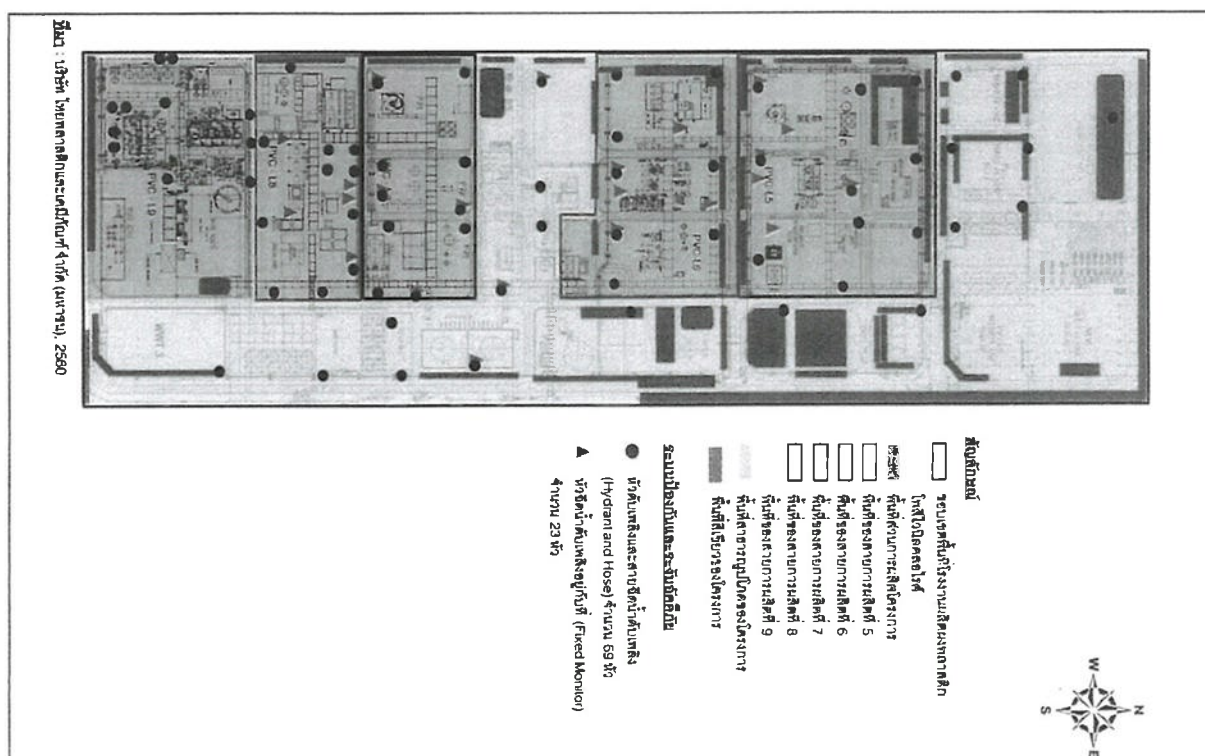
ลงนาม <u>เสก</u> (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 54/86	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม <u>พชร</u> (นายพชร ศรีธรรม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)




องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 เครื่อง (ของบริษัท ทีทีซี เพสดี เรซิน จำกัด) ▪ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการ จำนวน 2 เครื่อง ▪ หัวดับเพลิง จำนวน 69 หัว ▪ ปืนฉีดน้ำดับเพลิงอยู่กับที่ จำนวน 23 หัว ▪ ระบบ Gas Detector <ul style="list-style-type: none"> - ระบบ Analyzer Recording Alarm (ARA) <u>จำนวน 65 จุด</u> - ระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) <u>จำนวน 74 จุด (ติดตั้งเพิ่มเติม 3 จุด)</u> ▪ เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ <ul style="list-style-type: none"> - ผงเคมีแห้งชนิดยกได้ จำนวน 158 ถัง - ผงเคมีชนิดล้อเลื่อน จำนวน 5 คัน - คาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 60 ถัง ▪ <u>ระบบฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด (ติดตั้งเพิ่มเติม)</u> 			

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) รับรองจำนวนหน้า 55/86
 (นางพัชรีณ กุดตั้งวัฒนา)
 มิถุนายน 2563

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท บริษัท เฟรเดอริก คอนซัลตันส์ จำกัด
 (นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)
 มิถุนายน 2563



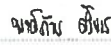



รูปที่ 5 ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ลงนาม.....  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
 (นายพรวิทย์ กุลตั้งวัฒนา) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 56/86
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 
 เมษายน 2560 **THAI WORK CO., LTD.** 
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
 เมษายน 2560



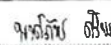

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	26) ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet ; SDS) ในบริเวณที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	27) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายต่างๆ เช่น Safety Helmet, Safety Shoes, Ear Muffs & Ear Plugs, Gloves, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	28) ติดตั้งระบบตัดการป้อนก๊าซไวเลสโครโรไนด์โมโนเมอร์แบบอัตโนมัติ (Interlock System) หากตรวจพบว่าความดันและอัตราการไหลมีค่าเกินตามที่ออกแบบไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	29) ออกแบบให้มีข้อต่อ และหน้าแปลนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสการรั่วไหลของก๊าซ	- หน่วย VRM	- ช่วงการออกแบบ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	30) สำหรับ VRM ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลบริเวณท่อก่อนทางเข้าและท่อหลังออกจากระบบ Compressor แต่ละชุด สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ข้างต้นจะติดตั้งตำแหน่งละ 2 ตัว เพื่อให้มีความมั่นใจและลดความเสี่ยงที่จะอาจเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดตัวใดตัวหนึ่งเกิดความบกพร่อง	- หน่วย VRM	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางพัชรีน กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC & CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 57/86	ลงนาม  (นายพงษ์ภัทร ศรีวงษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENI WORK CO., LTD.
---	--	--	--





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	31) จัดทำแผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลและตรวจสอบสภาพสายสัญญาณสายไฟ ตามแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามวาระปีละ 1 ครั้ง และช่วงหยุดซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือและมีคุณภาพ	- หน่วย VRM	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	32) ติดตั้งวาล์วกันกลับ (Check Valve) ด้านทางออกของระบบ Compressor เพื่อป้องกันการเกิด Back Pressure กรณีระบบ Compressor เกิดการขัดข้อง	- หน่วย VRM	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	33) ติดตั้งระบบรวบรวมก๊าซที่ค้างในระบบไปเผาทำลายที่เตาเผา หากเกิดกรณีฉุกเฉินเมื่อมีการหยุดทำงานของหน่วย VRM	- หน่วย VRM	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
9. สุขภาพ	1) จัดให้มีการตรวจร่างกายของพนักงานใหม่และพนักงานประจำปี และกำหนดให้ตรวจร่างกายพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1. จัดให้มีการตรวจสุขภาพดังนี้ • ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง • ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางพัชรีน กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC & CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 58/86	ลงนาม  (นายพงษ์ภัทร ศรีวงษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENI WORK CO., LTD.
---	--	--	---


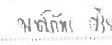
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจการทำงานของตัว สำหรับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ VCM โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง • ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง <p>2) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ กำหนดให้มีการตรวจซ้ำโดยไม่ต้องรอกำหนดการตรวจสุขภาพประจำปีในครั้งถัดไป เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีการติดตามผลการรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความเสี่ยงซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพัชริน กุลศิริธนา) ผู้อำนวยการงาน รองบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd. 59/86	 PTT WORK CO., LTD. 59/86	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศิริจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>3) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน และจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>4) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินต่อไป</p> <p>5) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริมพื้นที่ ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพ</p> <p>6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม.....  (นางพัชริน กุลศิริธนา) ผู้อำนวยการงาน รองบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า 60/86	 (นายพงศ์ภัทร ศิริจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	-----------------------	---


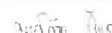
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	7) ร่วมมือกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดแผนในด้านสาธารณสุขในระยะยาว และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8) พนักงานที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการถ่ายเทสารเร่งปฏิกิริยา จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	9) ศึกษาและวิเคราะห์อุบัติเหตุอย่างละเอียด เช่น แผนกที่มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุสูง ลาเหตุ หรือ อวัยวะที่จะได้รับอันตราย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
10. อันตรายร้ายแรง	1) มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือนชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- เครื่องชี้วัดทางอุณหภูมิระดับและความดันต่างๆ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (ระบบ Work Permit) ก่อนเข้าทำงาน สำหรับงานที่มีความเสี่ยงทุกประเภท เพื่อใช้ควบคุมป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางพัชรีณี กุลด้วงวัฒนา) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 61/86</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายพิชิต ศรีขจร) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 62/86</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>
--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) มีการจัดการระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิต ทั้งประเภทความเร็วของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งการเข้าสู่ภายในส่วนการผลิตของผู้มาติดต่อและ/หรือพนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ของสารเคมีแต่ละชนิดให้กับหน่วยงานที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารที่จะทำการขนส่งเข้ามายังพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5) จัดให้มีการตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม เช่น อุปกรณ์ควบคุมความดัน อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6) จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown Procedure ในกรณีฉุกเฉิน เช่น ไฟดับ หรือการทำงานของระบบการผลิตขัดข้อง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7) จัดให้มีระบบ Emergency Power ในกรณีไฟฟ้ามดับ หรือสูญเสียไอน้ำในการผลิต โดยมี Diesel Engine Generator เป็น Stand by	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทํารายการออกแบบรายละเอียด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางพัชรีณี กุลด้วงวัฒนา) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 62/86</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายพิชิต ศรีขจร) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 62/86</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>
--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่หรือโครงการเปลี่ยนแปลง</p> <p>9) กำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2547) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนดแนวทางในระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เพื่อยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>10) กำหนดให้มีการจัดการรั่วไหลของวัตถุอันตรายของโครงการ โดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับไปได้ใหม่ได้ ให้ทำการสูบล้างถังแล้วกลับไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาปลดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า 63/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	-----------------------	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ชั่วขณะซ่อมบำรุง (Shut down and Turn around)				
11.1 ช่วงก่อนซ่อมบำรุง	1) แจ้งกำหนดการซ่อมบำรุงประจำปีให้หน่วยงานอนุญาตทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงรับทราบไม่น้อยกว่า 1 เดือน ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุงประจำปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
11.2 ช่วงระหว่างซ่อมบำรุง	<p>●ความปลอดภัย</p> <p>1) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือและนํามาการบำรุงรักษาตั้งแต่เครื่องจักร)</p> <p>2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>3) จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหาละการกำหนดมาตรการป้องกันปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดซ้ำ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม..... (นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า 64/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	-----------------------	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
● ความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการซ่อมบำรุง เช่น งานซ่อมบำรุงปั๊ม pump ต้องมีการตัดแยกระบบ เป็นต้น 5) จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุง เช่น ป้ายรณรงค์ เป็นต้น 6) จัดให้มีคู่มือวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับดำเนินการในช่วง (Shut down and Turn around) 7) หลังจากซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ ก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักรอีกครั้งต้องจัดทำ Pre Start-up Safety Review (PSSR)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
● ผู้รับเหมา	1) กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้นางงานของบริษัทผู้รับเหมา มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการสุ่มตรวจวัดสารเสพติดและแอลกอฮอล์ของผู้รับเหมาตลอดช่วงเวลาร่วมงาน 2) พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยนางงานของวิสาหกิจที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานด้วย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>KSQ</u> (นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า 65/86	ลงนาม <u>พณิภัท ศรีจร</u> (นายพณิภัท ศรีจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโน เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	-----------------------	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
● ผู้รับเหมา (ต่อ)	3) บริษัทรับเหมาต้องบันทึกและแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะหากเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตจะต้องแจ้งแก่โครงการทันที 4) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง 5) จัดให้มีรถส่งรถสำหรับส่งผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดโดยโครงการ ภายใต้ความรับผิดชอบของบริษัทรับเหมา 6) จัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับคนงานซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 7) จัดเตรียมชุดความปลอดภัยที่ถูกต้องสำหรับคนงานให้เพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด 8) จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและกิจกรรมของคนงานออกจากกัน เพื่อให้ง่ายต่อการกำจัดและจัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)


ลงนาม <u>KSQ</u> (นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 66/86	ลงนาม <u>พณิภัท ศรีจร</u> (นายพณิภัท ศรีจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโน เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	---

ตารางที่ 3

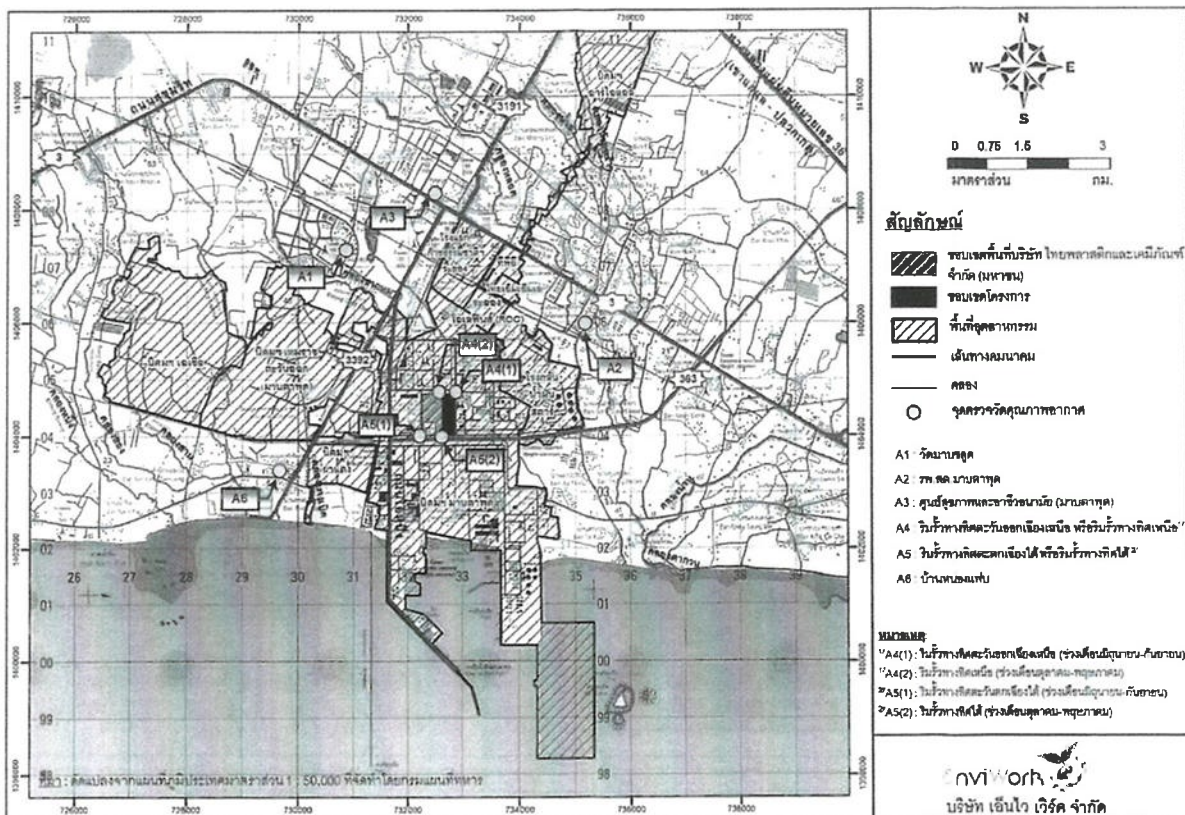
มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลิเอทิลีนคลอไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลิเอทิลีนคลอไรด์ (ครั้งที่ 3))
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- TSP : Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ (ดังรูปที่ 7) - วัดมาบชูด (A1) - โรงพาสาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบชูด (A2) - ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบชูด) (A3) - ร่มรั้วทางทิศเหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน) (A4(1)) หรือร่มรั้วทาง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) (A4(2)) - ร่มรั้วทางทิศใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน) (A5(1)) หรือร่มรั้วทาง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม) (A5(2))	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)


ลงนาม:  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
(นางพัชรีวัน กุลคลังวังนา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
มีจำนวน 2563


ลงนาม:  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
(นายพิชัย ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด
มีจำนวน 2563

รับรองจำนวนหน้า 69/86



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม:  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
(นางพัชรีวัน กุลคลังวังนา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
มีจำนวน 2563





ลงนาม:  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
(นายพิชัย ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
มีจำนวน 2563

รับรองจำนวนหน้า 70/86

ENVI WORK CO., LTD.




ตารางที่ 3 (ต่อ)

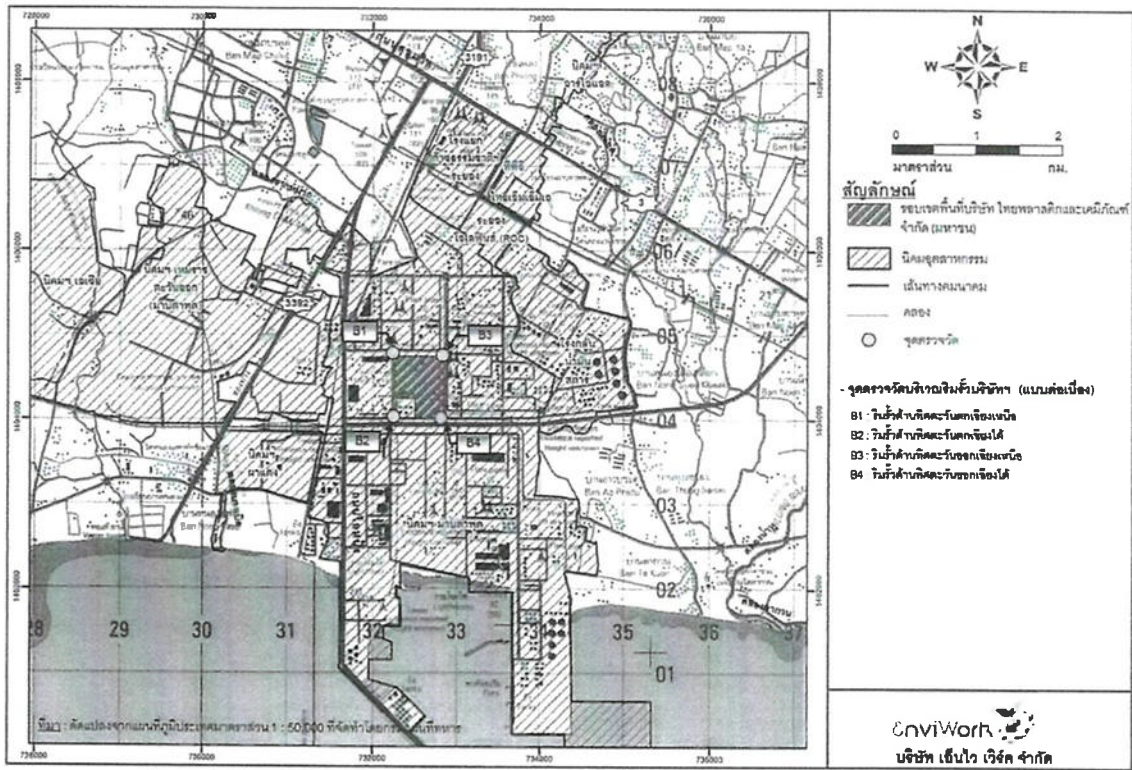
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- PM-10 : Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 7) - วัดมาบซูลูด (A1) - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด (A2) - ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) (A3) - ริมรั้วทางทิศเหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน) (A4(1)) หรือริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียง เหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม) (A4(2)) - ริมรั้วทางทิศใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน) (A5(1)) หรือริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม) (A5(2))	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพัชรวิมล คุตติงวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 71/86	 ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีจวง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (ต่อ)	- ความเร็วลมและทิศทางลม	- WindCup/Vance Anemometer และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	เลือกตรวจวัด 1 จุด (อ้างอิงรูปที่ 7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดพร้อมกับ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศ	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเมอร์ (VCM) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดจาก โรงงานผลิต ไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเมอร์ (VCM) - 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC)	- VCM, EDC: U.S.EPA Compendium Method TO-14A, GC 11 หรือ US EPA Compendium Method TO- 15, GC-MS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 7) - วัดมาบซูลูด (A1) - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด (A2) - บ้านหนองแฟบ (A6)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	ตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (ผลการตรวจวัดจากโรงงานผลิต ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์) ได้แก่ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเมอร์ (VCM) - 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC)	- VCM Online Analyzer - EDC Online Analyzer	ตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ (ดังรูปที่ 8) - ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (B1) - ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงใต้ (B2) - ริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (B3) - ริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้ (B4)	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพัชรวิมล คุตติงวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า 72/86	 ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีจวง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	-----------------------	--



รูปที่ 8 สถานีดตรวจวัด 1,2-ไดคลอโรอีเทนและไวโนลคลอไรด์ในเมอร์ที่บริเวณริมรั้วบริษัท

ลงนาม..... (นางพัชรินทร์ กุดตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	ENVI WORK CO., LTD. บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---


ตารางที่ 3 (ต่อ)

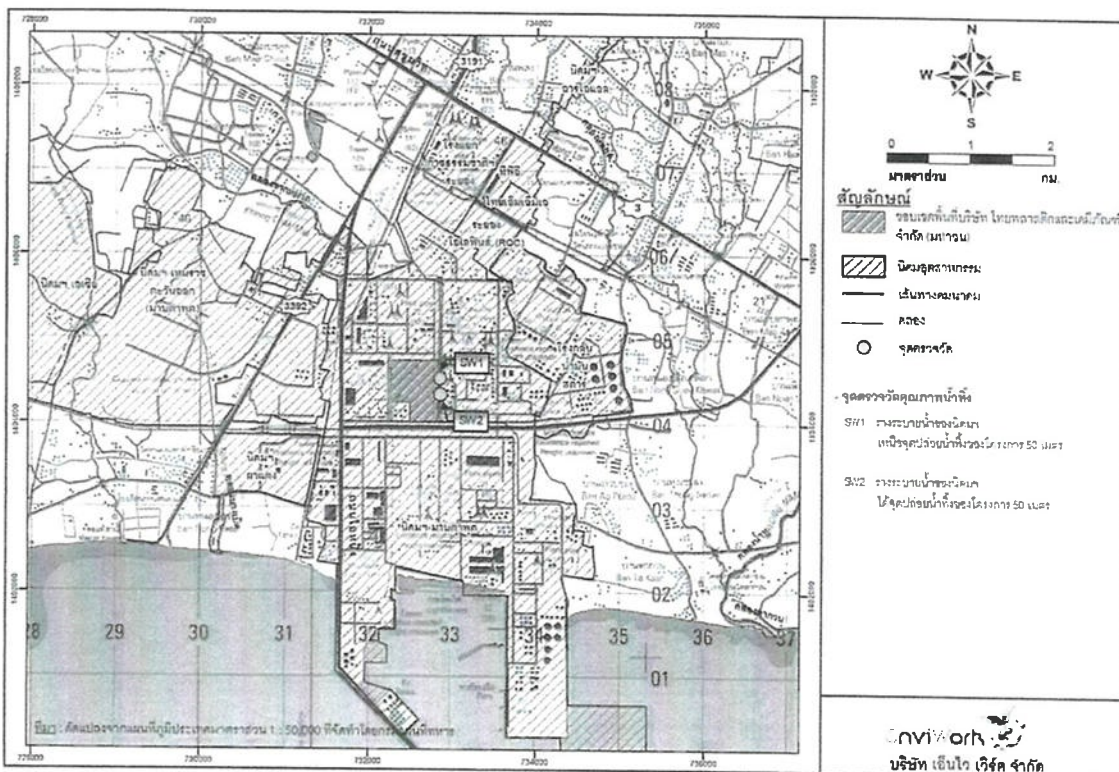
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย	- ผุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไวโนลคลอไรด์และคำนวณ ค่า VCM Loading ที่ระบายจาก โครงการ	- TSP : U.S.EPA Method 5 หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - VCM : Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัด 10 ปล่อง ได้แก่ (ดังรูปที่ 9) - ปล่อง Scrubber ของสายการผลิต ที่ 5-9 - ปล่อง Silo Bag Filter ของ สายการผลิตที่ 5-9	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท ไทยพลาสติก ก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำทิ้ง 2.1 น้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2 และ 3	- ค่าความเป็นกรด - ด่าง - อุณหภูมิ - ซีไอดี - บีไอดี - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน	- pH : pH Meter - Temperature: Thermometer - COD : Potassium Dichromate Digestion - BOD ₅ : Azide Modification - TDS : Evaporation Method - SS : Glass Fiber Filter Disc - Oil & Grease : Extracted by Organic Solvent หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 (W1) (อ้างถึงรูปที่ 9) - น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (W2) (อ้างถึงรูปที่ 9)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก ก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรินทร์ กุดตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการงาน ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	ENVI WORK CO., LTD. บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---


ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 น้ำในรางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ซีไอดี - บีไอดี - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ไนโตรเจนทั้งหมด - ฟอสฟอรัสทั้งหมด - โคคโคริเทเน - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - pH : pH Meter - Temperature: Thermometer - COD : Potassium Dichromate Digestion - BOD₅: Azide Modification - TDS : Evaporation Method - SS : Glass Fiber Filter Disc - Oil & Grease : Extracted by Organic Solvent - Total Nitrogen : Macro Kjeldahl Method (4500-N_{total}-B) - Total Phosphorus : Ascorbic acid Method (4500-P-E) - EDC : Gas Chromatographic Method - VCM : Gas Chromatographic Method <p>หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ 50 เมตร - บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ 50 เมตร (ตั้งรูปที่ 10) 	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม..... <u>วิรัตน์ ฤกษ์วิวัฒน์</u></p> <p>(นางพริ้งวิรัตน์ ฤกษ์วิวัฒน์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p> เมษายน 2560</p>	 <p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>77/86</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... <u>จตุภัทร ธีรภัท</u></p> <p>(นายพริ้งวิรัตน์ ธีรภัท)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p> เมษายน 2560</p>
---	---	--



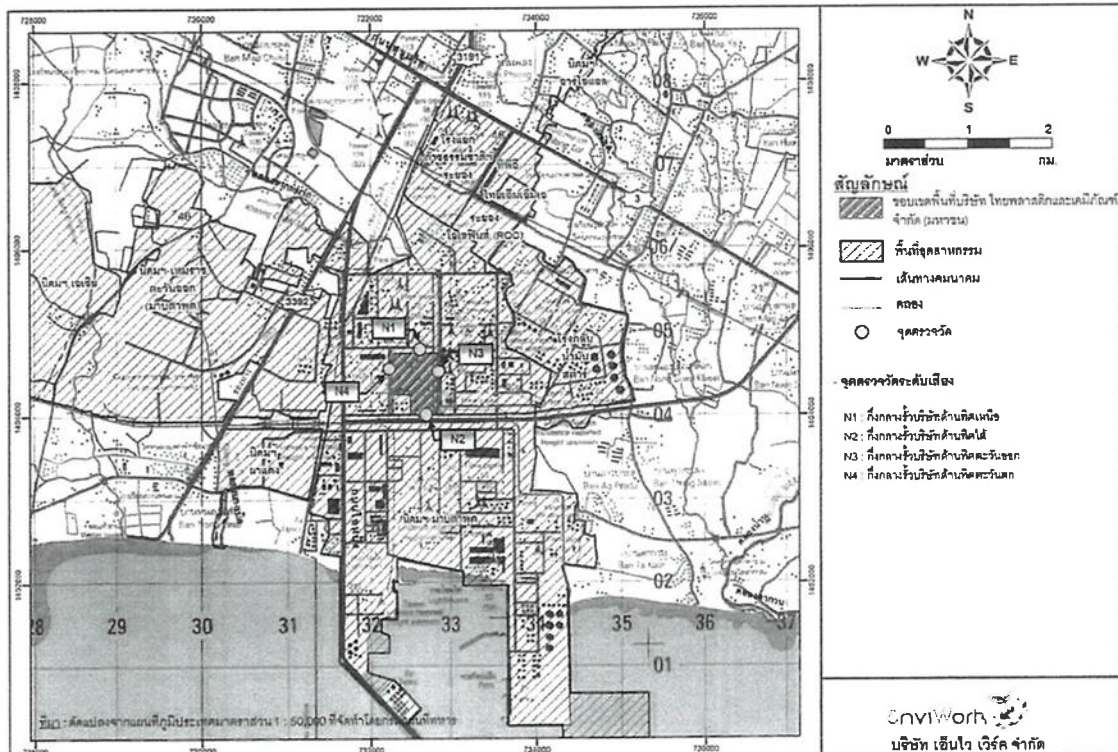
รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

<p>ลงนาม..... <u>วิรัตน์ ฤกษ์วิวัฒน์</u></p> <p>(นางพริ้งวิรัตน์ ฤกษ์วิวัฒน์)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p> เมษายน 2560</p>	 <p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>78/86</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... <u>จตุภัทร ธีรภัท</u></p> <p>(นายพริ้งวิรัตน์ ธีรภัท)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p> เมษายน 2560</p>
---	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานียึดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24hr)	- Leq-24 : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัด 4 จุด (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศเหนือ (N1) - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศใต้ (N2) - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศตะวันออก (N3) - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศตะวันตก (N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- การจัดทำ Noise Contour Map	- Leq-24 : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ภายในโครงการ	- ทบทวนทุก 3 ปีหรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4. อากาศของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม <u>วิรัตน์ กุลตั้งวัฒนา</u> (นางวิรัตน์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด ของจำนวนหน้า 79/86 THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED</p>	<p>ลงนาม <u>พชรพงศ์ ธีรพร</u> (นายพชรพงศ์ ธีรพร) ผู้มีอำนาจลงนามสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560</p>
---	---	--








รูปที่ 11 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq-24)

<p>ลงนาม <u>วิรัตน์ กุลตั้งวัฒนา</u> (นางวิรัตน์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560</p>	<p>บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด ของจำนวนหน้า 80/86 THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED</p>	<p>ลงนาม <u>พชรพงศ์ ธีรพร</u> (นายพชรพงศ์ ธีรพร) ผู้มีอำนาจลงนามสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560</p>
---	---	--





ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ภาวะของเสีย (ต่อ)	- จัดทำรายงานสรุปภาวะของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
5. คมนาคม	- จัดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุซ้ำ	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางพัชรีวัน กุลศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 81/86	 ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศิริขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด เมษายน 2560	
---	---	--	---






ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ภาวะอนามัยและความปลอดภัย 6.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในแอมโมเนีย (VCM) - ฝุ่นละอองผงพลาสติก (PVC)	- VCM : Gas Chromatographic Method - PVC : Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัดในแต่ละสายการผลิต จำนวน 4 จุด ได้แก่ - Polymerizer - VCM Recovery unit - Slurry Storage Tank - Dryer	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแหล่งกำเนิดเสียงในแต่ละสายการผลิตที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 จุด ได้แก่ - Polymerizer - Centrifuge - VCM Recovery unit - Pneumatic Conveyor System	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) - ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level)	- Integrated Sound Level Measurement และคำนวณระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางพัชรีวัน กุลศิริวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า 82/86 	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศิริขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด เมษายน 2560	
---	---	---	---






ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 สุขภาพอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจปัสสาวะ (UA) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด X-ray ปอด ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphate, Total Bilubin) ไวรัสตับอักเสบบี ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL) กรดยูริก (Uric Acid) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 	ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	พนักงานทุกคนและพนักงานก่อนเข้าทำงาน	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจการทำงานของตับ (Gamma-GT) 	ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	พนักงานในส่วนการผลิต และพนักงานก่อนเข้าทำงาน	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 83/86	 ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขาว) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENVI WORK CO., LTD.
---	--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 สุขภาพอนามัย(ต่อ)	บันทึกสถิติพนักงานที่ได้รับการรักษาพยาบาล โดยระบุตามความเจ็บป่วย พร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบในกรณีที่พบความผิดปกติต้องดำเนินการตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะงานหรือไม่ และต้องมีมาตรการแก้ไขและป้องกัน	จดบันทึกข้อมูล	พนักงานที่เข้ารับการตรวจรักษา	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6.3 ความปลอดภัย	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดกับพนักงานทั้งที่เกิดกับพนักงานทั้งที่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยและอุบัติเหตุซึ่งต้องหยุดทำงานและต้องมีมาตรการแก้ไขต่อไป	จดบันทึกข้อมูล	พื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7. เศรษฐกิจ-สังคม	กำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชนตลอดจนความ	วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	ชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบ (รูปที่ 12)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

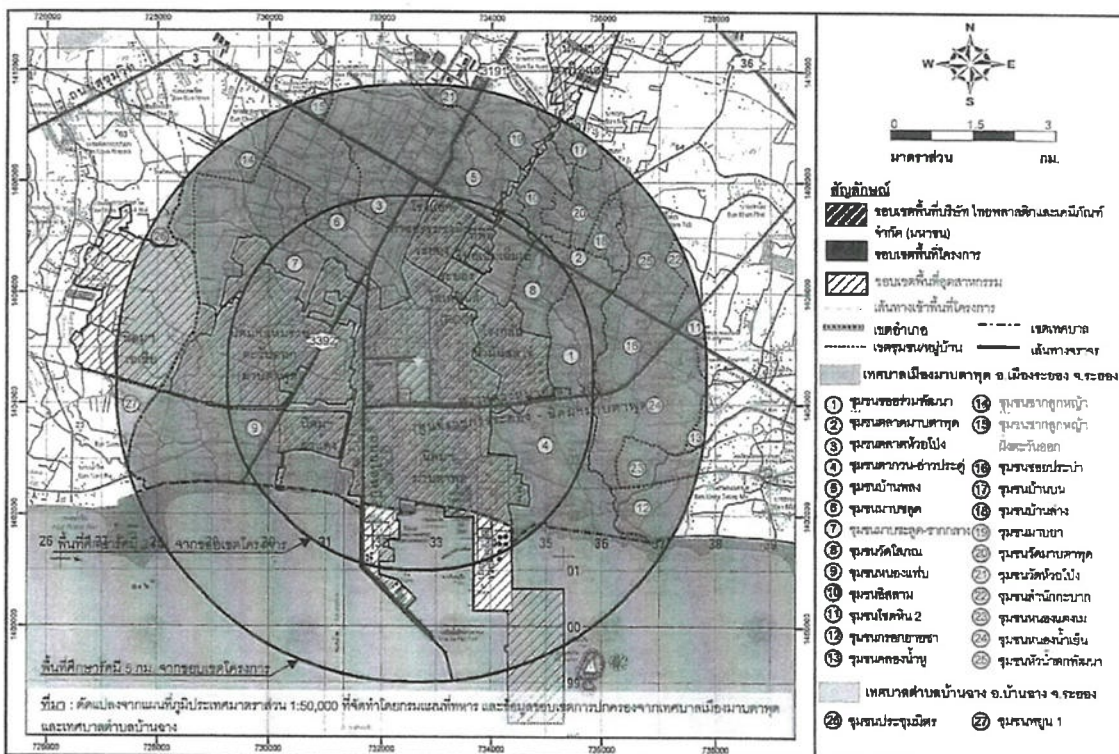
ลงนาม.....  (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 84/86	 ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขาว) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENVI WORK CO., LTD.
---	--	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>คิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p> <p>- สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และหรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p>				
	<p>- รวบรวมสรุปข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขทุกครั้ง</p>	- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โรงงาน	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2560

<p>ลงนาม..... KSCK</p> <p>(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p>ลงนาม..... พชรชัย ชีวีพร</p> <p>(นายพชรชัย ชีวีพร)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>เมษายน 2560</p>
---	--



รูปที่ 12 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร

<p>ลงนาม..... KSCK</p> <p>(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)</p> <p>ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>เมษายน 2560</p>	<p>ลงนาม..... พชรชัย ชีวีพร</p> <p>(นายพชรชัย ชีวีพร)</p> <p>ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>เมษายน 2560</p>
---	--

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ข.1

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2567
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567

ที่ L-RY-156/67

25 กรกฎาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ. 03/6) ฉบับต่ออายุ ครั้งที่ 6 ที่ 495/2560 ฉบับลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2560

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ จำนวน 3 เล่ม (ต้นฉบับ 1 เล่ม สำเนา 2 เล่ม)
2) แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 4 แผ่น

ตามที่ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 42(1), 101 ทั้งนี้ได้มีเงื่อนไขของการออกใบอนุญาตดังกล่าว ซึ่งบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตาม ดังรายละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) และ 2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาง

ผู้จัดการฝ่ายผลิตพีวีซี

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์

โทรสาร 038-925299 ต่อ 2020

ได้รับเอกสารนี้ เมื่อวันที่ 30 ก.ค. 67
ลงชื่อ.....

ที่ L-RY-157/67

25 กรกฎาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เรียน ผู้อำนวยการอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

อ้างถึง ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ. 03/6) ฉบับต่ออายุ ครั้งที่ 6 ที่ 495/2560 ฉบับลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2560

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ จำนวน 1 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 42(1), 101 ทั้งนี้ได้มีเงื่อนไขของการออกใบอนุญาตดังกล่าวซึ่งบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตาม ดังรายละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) และ 2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายผลิตพีวีซี

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

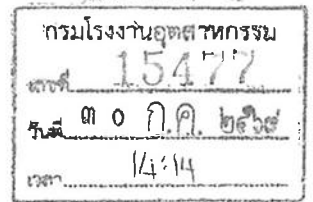
โทรศัพท์

โทรสาร 038-925299 ต่อ 2020



30/7/67

ที่ L-RY-158/67



25 กรกฎาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ. 03/6) ฉบับต่ออายุ ครั้งที่ 6 ที่ 495/2560 ฉบับลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2560

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567) โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ จำนวน 1 เล่ม
- 2) แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 42(1), 101 ทั้งนี้ได้มีเงื่อนไขของการออกใบอนุญาตดังกล่าวซึ่งบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตาม ดังรายละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) และ 2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นาย.....)

ผู้จัดการฝ่ายผลิตพีวีซี

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ [Redacted]

โทรสาร 038-925299 ต่อ 2020

Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited

บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107537001242

Head Office
Factory

1 ถนนปิ่นเกล้าไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
8 ถนนโอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมนาบตาพุด อ. เมือง จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3892 5200

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 Thailand
8, I-1 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Tambon Map Ta Phut,
Amphoe Muang, Rayong, 21150 Thailand
Tel.: +66 3892 5200

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256707-1123

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไทยพลาสติก และ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

รอบรายงาน : ม.ค 67 - มิ.ย. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 31/07/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 10813

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ข.2

รายงานสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2565

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....พิธี 5.....รายละเอียด.....แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงทั้งหมด.....

วัตถุประสงค์.....แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงของหน่วยผลิตพิธี 5.....

เป้าหมาย.....เพื่อควบคุมความเสี่ยง กำหนดมาตรการ หัวข้อเรื่องที่ควบคุม ผู้รับผิดชอบจัดทำมาตรการความปลอดภัย และผู้ติดตามผล.....

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนเตรียมสารตั้งต้น (Feed Preparation and Charging)					
1	1) Overhaul Safety Valve 2) ดัด Car seal block valve เพื่อไม่ให้ ปิด Valve 3) Automatic charging stopper	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ตรวจสอบการ ทำงานของSafety valve ให้ทำงานได้ ตามปกติ 2) ตรวจสอบการ ดัดCar seal	Flow=170 ton/hr, Pressure = 12.5 kg/cm2	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
2	1) ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ Flow Alarm 2) Emergency Valve Shut off 3) Gas Detector เตือนอัตโนมัติ	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	1) ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง 2) ระบบ Emergency Valve ทำงานได้ปกติ 3) ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง	Flow=170 ton/hr, Pressure = 12.5 kg/cm2	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
3	1) ทำ PM ทำความสะอาด Strainer 2) Clean SE304 A/B	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Strainer และท่อ charge ไม่ให้อุดตัน	Flow=500 lit/hr, Temp=10oC	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
4	1) ทำ PM Clean Nozzle TOP EA 301 A/B 2) Timer over sequence stop	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Nozzle RCS-1 ไม่ให้อุดตัน	Pressure = 16 kg/cm2, Flow rate = 0.24 m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
5	1) ทำ PM Clean STR123 2) Timer over sequence stop	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Strainer ไม่ให้อุดตัน	Pressure = 16 kg/cm2, Flow rate = 0.24 m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
6	1) ทำ PM ตรวจสอบ Pump GA109	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบ Pump GA109 ให้ทำงาน ได้ตามปกติ	Pressure = 16 kg/cm2, Flow rate = 0.24 m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
7	1) ทำ PM Clean Nozzle TOP EA 301 A/B	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Nozzle RCS-1 ไม่ให้อุดตัน	Pressure = 16 kg/cm2, Flow rate = 0.24 m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
8	1) มีปัสสาวะมาจาก PTTC ใช้ ทดแทน 2) ทำ PM Pump GA201	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Pump GA201 ให้สามารถ ทำงานได้ตามปกติ	Pressure = 6 kg/cm2, Flow rate = 90 m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
9	1) Level Alarm ความคุมระดับสารเคมี 2) ระบบ Interlock ตัดระบบการรับสาร VCM เข้าถัง 3) WI ขั้นตอนการส่งสารเข้าถัง	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	1) ให้ระบบอ่านค่า ได้ถูกต้อง 2) ให้ระบบ Interlock ทำงาน เมื่อมีสารเกินระดับ ที่กำหนด 3) ความคุมขั้นตอน การขนถ่ายสาร VCM	Level < 6 m / Temperature < 40 C / Pressure < 5.5 kg/cm2G	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
10	1) Temperature Alarm 2) Automatic Fire Water Deluge System	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	1) Temperature Alarm อ่านค่าได้ ถูกต้อง 2) ให้ Automatic Fire Water Deluge System ทำงานได้ตามปกติ	Level < 6 m / Temperature < 40 C / Pressure < 5.5 kg/cm2G	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
11	1) Pressure Alarm 2) Automatic Fire Water Deluge System 3) Safety Valve	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	1) Pressure Alarm อ่านค่าได้ ถูกต้อง 2) ให้ Automatic Fire Water Deluge System ทำงานได้ตามปกติ	Level < 6 m / Temperature < 40 C / Pressure < 5.5 kg/cm2G	วิศวกร กระบวนการ ผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
			3) ให้ Safety Valve ทำงานได้ปกติ		
ส่วนทำปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชัน (Polymerization)					
1	1) Automatic charging stopper 2) Manual open flow CW to condenser 3) SV303A&B	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานและความสะอาดของ SV303A&B	Flow rate = 1,100 m3/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) PM clean VCM condensor	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต		Flow rate = 1,100 m3/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) 1 Generator Supply 2) ทำ PM Test Generator	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ Generator (Test run)	Flow rate = 1,100 m3/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) Run pump เพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่ม Flow Cooling 2) Automatic charging stopper 3) Safety valve บนหัวถัง Reactor	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ Cooling pump ให้ทำงานได้ตามปกติ	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2, Flow < 800 m3/h	วิศวกรกระบวนการผลิต
5	1) ทำ PM ตรวจสอบ Generator 2) เปิด By pass ความดันในถังไปที่ Section 400 3) ติดตั้ง Safety valve บนหัวถัง Reactor	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ Generator (Test run)	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2, Flow < 800 m3/h	วิศวกรกระบวนการผลิต
6	1) ทำ PM Check GD301A/B 2) Automatic charging stopper 3) เปิด By pass ความดันในถังไปที่ Section 400	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ GD301A/B ให้ทำงานได้ตามปกติ	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2, Flow < 800 m3/h	วิศวกรกระบวนการผลิต
7	1) Feed Stopper (ตัวยับยั้งปฏิกิริยา) 2) ติดตั้ง Safety valve บนหัวถัง Reactor 3) Automatic charging stopper	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) ตรวจสอบ Pressure Gauge Stopper 2) ตรวจสอบ Alarm ที่ Emergency Panel ให้ใช้งานตามปกติ	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2, Flow < 800 m3/h	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
8	1) SV308 2) PG334 3) LI301	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบสภาพและการทำงานของ valve ให้ทำงานและอยู่ในสภาพปกติ	Flow(N)=250,Flow(D)=288m3/hr, Pump pressure(N)=4.8,(D)=5.3kg./cm2G,Level=0.2-7 m	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนทำผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (Slurry Stripping and Drying)					
1	1) PM Clean Heat Exchanger 2) Pressure diff (PDI501, PDI502) alarm DCS	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ Heat Exchanger ให้ทำงานได้ตามปกติ	Pressure = 4.5 kg/cm2, Flow 35 m3/h, Temp = 70 oC	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) PIAS506, PG910, TI506, FC503, FIQ909 2) Sequence stop steam low 3) มี 2 years spare filter cloth	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ instrument ให้ทำงานได้ตามปกติ	Pressure = 4.5 kg/cm2, Flow 35 m3/h, Temp = 70 oC	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) PM ตรวจสอบ HC503 และ HC504 2) มี check sheet ตรวจสอบ	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ HC503, HC504 ให้ทำงานได้ตามปกติ	Flow = 66,000 Nm3/hr, Temp.=45-62C	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) มีตัววัดกระแส EIA506,EIA505 2) ตรวจสอบ TI512, PM ตรวจสอบ blower 3) Interlock XS503, Start up checklist	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ GB501, GB502 ให้ทำงานได้ตามปกติ	Flow = 66,000 Nm3/hr, Temp.=45-62C	วิศวกรกระบวนการผลิต
5	1) Standby pump, ตรวจสอบ TI512, PM ตรวจสอบ pump 2) ตรวจสอบ FIC504, FICA701, Interlock XS503 3) Spare pump GA701A/B	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ GA701A/B ให้ทำงานได้ตามปกติ	Flow = 66,000 Nm3/hr, Temp.=45-62C	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนเก็บกักผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC Storage Packing)					
1	1) Level alarm (LA451,464) 2) Level indicator (LI451-464)	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ Level alarm LA451-464, LI451-464	Pressure 2 - 5 kg/cm2, Level = 8 m	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่อง ที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
			ให้อ่านค่าได้ ถูกต้อง		
ส่วนน้ำก๊าซที่ไม่เกิดปฏิกิริยากลับคืน (VCM Recovery)					
1	1) ทำ PM Compressor	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Compressor ให้ ทำงานได้ตามปกติ	GB401(Flow=8.7m3/h,P=2.5kg/cm2)GB402(Flow=13.8 m3/h,P=6kg/cm2)	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
2	1) ทำ PM ตรวจสอบ PIC405 2) ตรวจสอบจาก TI406	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานและสภาพ ของ PIC405 ว่าอยู่ ในสภาพและ สามารถใช้งานได้ อย่างปกติ	Flow = 3,000 kg/h, Pressure = 5.5 kg/cm2	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
3	1) ทำ PM ตรวจสอบ FIC405 2) ตรวจสอบจาก TI406	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานและสภาพ ของ FIC405 ว่าอยู่ ในสภาพและ สามารถใช้งานได้ อย่างปกติ	Flow = 3,000 kg/h, Pressure = 5.5 kg/cm2	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
ส่วนแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (Wastewater Stripping)					
1	1) มี Safety Valve SV802 ควบคุม 2) TIC801 มีควบคุมที่ High Alarm	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Steam ใน FA802 ไม่ให้ passing	Level200mm,Temp=40oC,Pressure=- 0.5kg/cm2g,Flow(GA801)=2.6 m3/h,(GA802)=4.3 m3/hr,(GA803) =3-4m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
2	1) ทำ PM Check PIC802	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ PIC802 ให้อ่านค่า ได้ถูกต้อง	Level200mm,Temp=40oC,Pressure=- 0.5kg/cm2g,Flow(GA801)=2.6 m3/h,(GA802)=4.3 m3/hr,(GA803) =3-4m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต
3	1) Clean STR801, STR 803 A/B 2) Clean FA801	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	ตรวจสอบPVC line ไม่ให้เกิดการ block	Level200mm,Temp=40oC,Pressure=- 0.5kg/cm2g,Flow(GA801)=2.6 m3/h,(GA802)=4.3 m3/hr,(GA803) =3-4m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่อง ที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
4	1) ทำ PM Check LIC1803	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการผลิต	PM Check level	Level200mm,Temp=40oC,Pressure=- 0.5kg/cm2g,Flow(GA801)=2.6 m3/h,(GA802)=4.3 m3/hr,(GA803) =3-4m3/hr	วิศวกร กระบวนการ ผลิต

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....พิธีฯ 6.....รายละเอียด.....แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงทั้งหมด.....
 วัตถุประสงค์.....แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงของหน่วยผลิตพิธีฯ 6.....
 เป้าหมาย.....เพื่อควบคุมความเสี่ยง กำหนดมาตรการ หัวข้อเรื่องที่ควบคุม ผู้รับผิดชอบจัดทำมาตรการความปลอดภัย และผู้ติดตามผล.....

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนเตรียมสารตั้งต้น (Feed Preparation and Charging)					
1	1) Overhaul Safety Valve 2) ติด Car seal block valve เพื่อ ไม่ให้อัด Valve	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ตรวจสอบการ ทำงานของSafety valve ให้ทำงาน ได้ตามปกติ 2) ตรวจสอบการ ติดCar seal	Flow= 150 T/hr, Pressure = 12.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
2	1) ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ Flow Alarm 2) Emergency Valve Shut off	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง 2) ระบบ Emergency Valve ทำงานได้ ปกติ 3) ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง	Flow=150 T/hr, Pressure = 12.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
3	1) Work instruction 2) ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ Level Alarm 3) Patrol check	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง	Flow=2000 lit/hr, Temp=10oC	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
4	1) Temp alarm 2) Chiller system	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ temp alarm	Flow=2000 lit/hr, Temp=10oC	วิศวกรกระบวนการ ผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน (Polymerization)					
1	1) มีน้ำ Standby 2) มีระบบป้องกันสารหยุดปฏิกิริยา 3) Temp. alarm	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ตรวจสอบการ ทำงานของ Cooling pump ให้ ทำงานได้ตามปกติ 2) ตรวจสอบ Pressure Gauge Stopper	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
2	1) มีน้ำ Standby 2) มีระบบป้องกันสารหยุดปฏิกิริยา	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ตรวจสอบการ ทำงานของ Cooling fan ให้ ทำงานได้ตามปกติ 2) ตรวจสอบ Pressure Gauge Stopper	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
3	1) ทำ PM Check 2) มีระบบป้องกันสารหยุดปฏิกิริยา	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ตรวจสอบการ ทำงานGD301A/B ให้ทำงานได้ ตามปกติ 2) ตรวจสอบ Pressure Gauge Stopper	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
4	1) มีวิธีการทำงานเกี่ยวกับการ เตรียมตัวเริ่มปฏิกิริยา 2) มีระบบป้องกันสารหยุดปฏิกิริยา	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบ Pressure Gauge Stopper	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
5	1) มี Meter 2 ตัวเพื่อสอยทาน ปริมาณ 2) มีระบบป้องกันสารหยุดปฏิกิริยา	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบ Pressure Gauge Stopper	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
6	1) เครื่องบั่นไฟฟ้าอัตโนมัติ 2) มีระบบป้องกันสารหยุดปฏิกิริยา	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ตรวจสอบการ ทำงานของ เครื่อง บั่นไฟฟ้าอัตโนมัติ	Temp < 69oC, Pressure < 13.5 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
			2) ตรวจสอบ Pressure Gauge Stopper		
7	1) ระบบ Interlock lock valve รอบถังปฏิกริยาขณะมีความ 2) Safety valve 3) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) แนวปฏิบัติใน การขอ By pass interlock 2) ตรวจสอบการ ทำงานของSafety valve and gas detector ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Pressure < 1.8 kg/cm2, Level < 0.9 m	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
8	1) Safety valve 2) ทำ PM Check อุปกรณ์ควบคุม ระดับน้ำในถัง 3) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของSafety valve, Level control and gas detector ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Pressure < 1.8 kg/cm2, Level < 0.9 m	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
9	1) ระบบ Interlock lock valve รอบถังปฏิกริยาขณะมีความ 2) Safety valve 3) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) แนวปฏิบัติใน การขอ By pass interlock 2) ตรวจสอบการ ทำงานของSafety valve and gas detector ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Pressure < 1.8 kg/cm2, Level < 0.9 m	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
10	1) Level Alarm 2) Safety valve 3) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Level control and gas detector ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Pressure < 1.8 kg/cm2, Level < 0.9 m	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
11	1) ระบบ Interlock เพื่อป้องกันการ 2) เปิด Valve ผิดตัว	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	แนวปฏิบัติในการ ขอ By pass interlock	Flow(D)=250m3/hr, Pump pressure(D)=3.0kg./cm2G,Level=0.2-10 m	วิศวกรกระบวนการ ผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนทำผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (Slurry Stripping and Drying)					
1	1) PI1509 alarm high 20 PDI1534 3) PCV1509 control overhead column	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ PCV1509 สามารถ ใช้งานได้ อย่าง ปกติ	Flow 35 m3/h, Pressure = 0.01-0.04 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
2	1) PM check damper 2) Pressure alarm 3) Wet scrubber unit	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Damper,Pressure Indicator, Wet scrubber ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Flow = 13 MT/Hr, Pressure = 0.01-0.04 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
3	1) Flow Interlock 2) Patrol check	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Flow Indicator, Wet scrubber ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Flow = 13 MT/Hr, Pressure = 0.01-0.04 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
4	1) PM check damper 2) Flow interlock 3) Pressure alarm	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Damper,Pressure indicator, Wet scrubber ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Flow = 13 MT/Hr, Pressure = 0.01-0.04 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
ส่วนเก็บกักผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC Storage Packing)					
1	1) Patrol check	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Pressure gauge ให้ทำงานตามปกติ	Level = 8 m, Pressure = 0.01-0.04 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
2	1) Patrol check 2) Level alarm	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Level alarm ให้ทำงาน ตามปกติ	Level = 8 m, Pressure = 0.01-0.04 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการ ผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่อง ที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนน้ำก๊าซที่ไม่เกิดปฏิกิริยากลับคืน (VCM Recovery)					
1	1) Safety Valve 2) Pressure Alarm	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ตรวจสอบ Safety valve ให้ ทำงานได้ตามปกติ 2) PM Pressure Indicator ให้ไม่ ทำงานได้ตามปกติ	Flow =250m3/h,P(D)=FV&7kg/cm2G,Temp.(D)=99(N)=80C ,Level =0.2-7m	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
2	1) ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ Temp alarm 2) Safety valve	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ให้ระบบอ่านค่า ได้ถูกต้อง 2) ให้ระบบ Interlock ทำงาน	GB1401(Flow=1500m3/h,P=0.2kg/cm2)GB1402(Flo w=480m3/h,P=5.5kg/cm2)	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
3	1) ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ Temp alarm 2) Safety valve	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ให้ระบบอ่านค่า ได้ถูกต้อง 2) ให้ระบบ Interlock ทำงาน	GB1401(Flow=1500m3/h,P=0.2kg/cm2)GB1402(Flow= 480m3/h,P=5.5kg/cm2)	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
4	1) Patrol check 2) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Level control and gas detector ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Flow <2,300 kg/h	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
5	1) Work instruction and check sheet 2) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	ตรวจสอบการ ทำงานของ Gas detector ให้ ทำงานได้ตามปกติ	Flow <2,300 kg/h	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
ส่วนแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (Wastewater Stripping)					
1	1) Safety valve 2) Pressure alarm 3) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง 2) แผนการ บำรุงรักษาตาม รอบที่กำหนด	Level1m,Temp=40oC,Pressure=- 0.16kg/cm2g,Flow(GA1803A/B=6.5m3/hr),Flow(GA180 4A/B=6.5m3/hr)	วิศวกรกระบวนการ ผลิต
2	1) Safety valve 2) Gas detector	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง	Level1m,Temp=40oC,Pressure=- 0.16kg/cm2g,Flow(GA1803A/B=6.5m3/hr),Flow(GA180 4A/B=6.5m3/hr)	วิศวกรกระบวนการ ผลิต

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการ ดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่อง ที่ ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
			2) แผนการ บำรุงรักษาตาม รอบที่กำหนด		
3	1) Oxygen alarm 2) Pressure alarm 3) Safety valve	พนักงานและ หัวหน้างาน กระบวนการ ผลิต	1) ระบบอ่านค่าได้ ถูกต้อง 2) แผนการ บำรุงรักษาตาม รอบที่กำหนด	Level1m,Temp=40oC,Pressure=- 0.16kg/cm2g,Flow(GA1803A/B=6.5m3/hr),Flow(GA180 4A/B=6.5m3/hr)	วิศวกรกระบวนการ ผลิต

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน พิธีรี 7 รายละเอียด แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงทั้งหมด

วัตถุประสงค์ แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงของหน่วยผลิตพิธีรี 7

เป้าหมาย เพื่อควบคุมความเสี่ยง กำหนดมาตรการ หัวข้อเรื่องที่ควบคุม ผู้รับผิดชอบจัดทำมาตรการความปลอดภัย และผู้ติดตามผล

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนเตรียมสารตั้งต้น (Feed Preparation and Charging)					
1	1) Flow low alarm on DCS 2) มีการตรวจสอบ Pressure gauge ที่หน้างาน	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) Flow low alarm on DCS 2) ตรวจสอบ Pressure Gauge ที่หน้างาน	Pressure Agent 1 = 7.5 kg/cm2, Pressure Agent 2 = 12 kg/cm2, Pressure Agent 19 = 16 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) ทำ PM Clean strainer และ Charge header 2) Flow low alarm on DCS 3) มีการตรวจสอบ Pressure gauge ที่หน้างาน	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) ทำ PM Clean strainer และ Charge header 2) Flow low alarm on DCS 3) มีการตรวจสอบ Pressure gauge ที่หน้างาน	Pressure Agent 1 = 7.5 kg/cm2, Pressure Agent 2 = 12 kg/cm2, Pressure Agent 19 = 16 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) Overhaul Safety Valve (PM) 2) ติด Car seal open ป้องกันการปิด manual valve 3) ตรวจสอบ Pressure Gauge ทุก 4 ชั่วโมง	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) ตรวจสอบการทำงานของ safety valve 2) ตรวจสอบ Car seal 3) ตรวจสอบ Pressure Gauge	Flow = 180 ton/hr. , Pressure = 10 Kg./cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1.Flow low alarm on DCS 2.Patrol check	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	Flow and Daily Check sheet	Pressure = 10 kg/cm2 , Flow = 460 lite/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	1.Flow low alarm on DCS 2.Patrol check	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	Flow and Daily Check sheet	Pressure = 8 kg/cm2 , Flow = 100 lite/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
6	1) ฝ Temperature Indicator ตรวจสอบที่ DCS 2) Clean via charge SE2304 A/B ทุก 1 เดือน 3) ฝ Spare nozzle SE2304A/B	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Catalyst Strainer และท่อ Charge ไม่ให้อุดตัน	Flow = 500 litres/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต
7	1) เครื่องบั่นไฟฟ้าสำรองทำงานด้วย Automatic 2) ทำ PM ทดสอบเดินเครื่องบั่นไฟฟ้าเดือนละ 2 ครั้ง	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบเดินเครื่องบั่นไฟฟ้า(Test Run) และระบบควบคุม	Flow = 1,200 m3/hr. Temperature = 58c	วิศวกรกระบวนการผลิต
8	1) ทำ PM Clean Nozzle Top EA2301 A/B 2) มีการ set Timeover ให้ sequence ทำการ stop	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Nozzle RCS-1 ไม่ให้อุดตัน	Flow = 300 lite/hr. , Pressure = 8 Kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
9	1) ทำ PM ตรวจสอบ Pump GA2327	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Pump GA2327 ใหทำงานได้ตามปกติ	Flow = 300 lite/hr. , Pressure = 8 Kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
10	1) ทำ PM Clean Nozzle TOP EA2301 A/B 2) ฝ flow meter FIQ2336 และ PI2308 ตรวจสอบ 3) มีการ set Timeover ให้ sequence ทำการ stop	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Nozzle RCS-1 ไม่ให้อุดตัน	Flow = 300 lite/hr. , Pressure = 8 Kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนทำปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชัน (Polymerization)					
1	1) Run pump เพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่ม Flow Cooling 2) ฝ Pressure น้ำ Cooling PI9481 ที่ DCS ตรวจสอบ 3) ฝ Alarm PI2301A/B ที่ DCS	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Cooling Pump ใหทำงานได้ตามปกติ	Temp น้อยกว่า 69 C , Pressure น้อยกว่า 13.5 Kg/cm2 , Flow = 800 m3/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) ทำ PM ตรวจสอบเครื่องบั่นไฟฟ้า 2) Alarm PI2301A/B 3) เปิด By pass ความดันในถังไปที่ Section 400 4) ติดตั้ง Safety บนหัวถัง Reactor	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ทดสอบการทำงานของเครื่องบั่นไฟฟ้า	Temp น้อยกว่า 69 C , Pressure น้อยกว่า 13.5 Kg/cm2 , Flow = 800 m3/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) ทำ PM Check GD2301 A/B 2) ฝ Alarm PI2301A/B ที่ DCS	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ pressure , flow rate และ เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน	Temp น้อยกว่า 69 C , Pressure น้อยกว่า 13.5 Kg/cm2 , Flow = 800 m3/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) Feed Stopper (ตัวบั่นยังปฏิกิริยา) 2) ฝSafety Valve 3) ฝ PI2301A/B ที่ DCS	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) ตรวจสอบ Pressure Guage Stopper	Temp น้อยกว่า 69 C , Pressure น้อยกว่า 13.5 Kg/cm2 , Flow = 800 m3/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
	4) ตรวจสอบ Pressure guage Stopper ทุก 4 ชั่วโมง		2) ตรวจสอบการใช้งานของ Alarm ที่ Emergency Panel		
5	1) มี Safety valve SV2308 2) มี pressure ที่ FA2307 PG2334 3) มี Level Indicator (LI2301) 4.มี Gas Detector	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) จัดทำ Work Instruction สำหรับการทำงาน 2) ตรวจสอบ Pressure 3) ตรวจสอบ Car Seal Open	Flow = 250 m3/hr, Pressure = 9 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
6	1) มี Safety valve SV2308 2) มี pressure ที่ FA2307 PG2334 3) มีคู่มือการ Clean FA2307 4.มี Gas Detector	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) จัดทำ Work Instruction สำหรับการทำงาน 2) ตรวจสอบ Pressure 3) ตรวจสอบ Car Seal Open	Flow = 250 m3/hr, Pressure = 9 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนทําผงโพสโวลิตคลอรีน (Slurry Stripping and Drying)					
1	1) PM Clean Heat Exchanger 2) Pressure diff. (PDI2501) alarm DCS	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	PM Clean Heat Exchanger	Pressure = 5.8 kg/cm2 , Flow = 4.3 ton/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) PM Pump GA2501A ทุก 6 เดือน 2) ปั๊ม pump GA2501B แทนเพราะมี discharge line ร่วมกัน	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	PM Pump GA2501A/B	Pressure = 5.8 kg/cm2 , Flow = 4.3 ton/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) มีตัววัดกระแส (EI2505, EI2506, EI2507) Alarmเตือนที่ DCS 2) PM GB2501, GB2502 , GB2503	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงาน GB2501, GB2502 , GB2503 ให้เดินเครื่องได้ตามปกติ	Flow GB2501 = 375 Nm3/min / Flow GB2502 = 45 Nm3/min / Flow GB2503 = 420 Nm3/min	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) มี Cyclone ไวล์คองฟริชชี 2) มี Flow High Alarm 3) มีตัววัดระดับฟริชชี ไวล์คองฟริชชี 4) มีน้ำ Spary ใน Scrubber สักฟองฟริชชี	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ควบคุมไม่ให้อ่างฟริชชี ฟุ้งกระจายออกนอก ระบบตั้งฟองฟริชชี	Flow GB2501 = 375 Nm3/min / Flow GB2502 = 45 Nm3/min / Flow GB2503 = 420 Nm3/min	วิศวกรกระบวนการผลิต
5	1) มีสัญญาณเตือนจาก FIC2506 A/B 2) มีสัญญาณเตือนจาก PIC2502	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	PM Plan FIC2506 A/B และ PIC2502	Pressure = 2.0 kg/cm2, Flow 38 m3/h, Temp = 60 oC	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนเก็บกักผงโพสโวลิตคลอรีน (PVC Storage Packing)					

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	1) มี Level alarm (LA2451-2460) 2) มี Level indicator (LI2451-2460)	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) ตรวจสอบ LA2451-2460 ให้ใช้งานได้ตามปกติ 2) ตรวจสอบ LI2451-2460 ให้ใช้งานได้ตามปกติ 3) ตรวจสอบปริมาณ PVC ใน Silo ไม่ให้ล้นออกนอกกระบะ	Pressure 2 - 5 kg/cm2 , Flow = 1,800 Nm3/hr. , Level = 8 m.	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนนำก๊าซที่ไม่เกิดปฏิกิริยากลับคืน (VCM Recovery)					
1	1) ติดตั้ง Check Valve 2) มี Gas Detector	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ควบคุม PVC slurry และ Gas ไม่ให้ย้อนออกไปที่ DPW Tank และออกนอกกระบะ	Flow =250 m3/hr. ,Pressure = 6 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) ทำ PM Compressor 2) มี Compressor สำรอง 1 ตัว	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของ compressor ให้ทำงานได้ตามปกติ	Flow GB2401 = 8.3 m3/hr./ P= 2.8 kg/c , Flow GB2402 = 14 m3/hr. ,P=7.3 kg/cm2	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) ทำ PM ตรวจสอบ PIC2405 ทุกปี 2) มี alarm เตือน PIC2405 ที่ DCS 3) บันทึกค่าควบคุมทุก 4 ชั่วโมง	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) ตรวจสอบการทำงานของ safety valve ให้ทำงานปกติ 2) gas detector สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา 3) ตรวจสอบการทำงานของ pressure gauge ให้อ่านค่าได้ตามปกติ	Flow = 2,500 kg/hr., Pressure = 5.5 kg/cm2 ,Temp = 45C	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) ทำ PM ตรวจสอบ PIC2405 ทุกปี 2) มี alarm เตือน PIC2405 ที่ DCS 3) บันทึกค่าควบคุมทุก 4 ชั่วโมง	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	1) ตรวจสอบการทำงานของ safety valve ให้ทำงานปกติ 2) gas detector สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	Flow = 2,500 kg/hr., Pressure = 5.5 kg/cm2 ,Temp = 45C	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
			3) ตรวจสอบการทำงานของ pressure gauge ให้อ่านค่าได้ตามปกติ		
ส่วนแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (Wastewater Stripping)					
1	1) มี Safety Valve SV2802 ควบคุม 2) TIC2801 มีควบคุมที่ High Alarm 3) Patrol Check ทุก 4 ชม.	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Steam ใน FA2802 ไม่ให้เกิดการ passing	Level = 0.2 m. ,Pressure = 0.2 kg/cm2 ,Temperature=87C,Flow =4.4 m3/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) ค่า PM Check PIC2802	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ PIC2802 ให้ใช้งานได้ตามปกติ	Level = 0.2 m. ,Pressure = 0.2 kg/cm2 ,Temperature=87C,Flow =4.4 m3/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) Clean STR2801, STR 2803 A/B 2) Clean FA2801	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ PVC line ไม่ให้เกิดการ block	Level = 0.2 m. ,Pressure = 0.2 kg/cm2 ,Temperature=87C,Flow =4.4 m3/hr.	วิศวกรกระบวนการผลิต

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน พิธี 8 รายละเอียด แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงทั้งหมด
 วัตถุประสงค์ แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงของหน่วยผลิตพิธี 8
 เป้าหมาย เพื่อควบคุมความเสี่ยง กำหนดมาตรการ หัวข้อเรื่องที่ควบคุม ผู้รับผิดชอบจัดทำมาตรการความปลอดภัย และผู้ติดตามผล

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนเตรียมสารตั้งต้น (Feed Preparation and Charging)					
1	1) Sequence หยุด charge VCM เมื่อ pressure high 2) High pressure Interlock inject stopper 3) Safety valve RD33N60, RD33N59, RD33N51	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของ อุปกรณ์เครื่องวัด และระบบ Interlock	Flow 300 Ton/hr, Pressure 8 barg.	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) มี Redundant pump auto start 2) High pressure Interlock inject stopper 3) Safety valve RD33N60, RD33N59, RD33N51	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของ pump และอุปกรณ์เครื่องวัด	Flow 300 Ton/hr, Pressure 8 barg.	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) Deviation alarm TS34436, TS34437, TS34438, TS34439 2) Temperature deviation Interlock stop pump 3) ข้อจำกัด Insulation เพื่อป้องกันแสงแดด	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของ อุปกรณ์เครื่องวัด	Flow 300 Ton/hr, Pressure 8 barg.	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) มี alarm เตือนเมื่อระดับถังสูง (LAH-32420) 2) Sequence ปิด valve น้ำ(XV32404) ทันทีเมื่อระดับสูง 3) Sequence ควบคุมปริมาณน้ำที่ป้อนเข้าถัง FA3217	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของ อุปกรณ์เครื่องวัด	Level <95%, Temperature 23 oC	วิศวกรกระบวนการผลิต
5	1) มี Temp Control โดยใช้น้ำ Chill water 2) มี alarm เตือนเมื่อ Temp สูง (TAH-32421) 3) ตรวจสอบขั้วนำหนัก Catalyst ก่อนเตรียมทุกครั้ง	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การปฏิบัติงาน และการทำงานของ อุปกรณ์เครื่องวัด	Level <95%, Temperature 23 oC	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
6	1) มี alarm เตือนเมื่อ Temperature สูง (TI32155) 2) Sequence คำนวณปริมาณน้ำร้อนตาม Temp. ที่สูงขึ้น 3) Inject stopper หากไม่สามารถควบคุม Reaction ได้	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบ Hot water temperature ที่ใช้ในการทำปฏิกิริยาทุก batch	Temperatuer 90-100 oC, Level < 95%	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนทำปฏิกิริยาโพลีเมอร์ (Polymerization)					
1	1) Generator back up จ่ายไฟให้โคม 2) มี alarm เตือนเมื่อ Temperature สูง (TIC33n55) 3) Inject stopper หากไม่สามารถควบคุม Reaction ได้	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ และอุณหภูมิของปฏิกิริยา	Temperature 56 oC, Pressure 8.5 barg.	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) มี alarm เตือนเมื่อ CW flow ต่ำ (FI33134) 2) มี alarm เตือนเมื่อ Temperature สูง (TIC33n55) 3) Inject stopper หากไม่สามารถควบคุม Reaction ได้	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ และอุณหภูมิของปฏิกิริยา	Temperature 56 oC, Pressure 8.5 barg.	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) มี Redundant temp. TIC-33n55/56 เปรียบเทียบ 2 ตัว 2) มี alarm เตือนเมื่อ Temperature สูง TIC-33n55/56 3) Inject stopper หากไม่สามารถควบคุม Reaction ได้	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ และอุณหภูมิของปฏิกิริยา	Temperature 56 oC, Pressure 8.5 barg.	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) Seq. ตรวจสอบก่อนว่า valve ปิด ก่อนทำการ rundown 2) Interlock XV33n22 ปิดถ้า press ในฝั่ง >0.5 barg 3) Interlock valve drain และส่งถ่าย เปิดได้ตัวเดียว	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบความดันใน Reactor ก่อนทำการ rundown	Flow 400 - 500 m3/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต
5	1) Interlock check valve ต้องปิดจึงจะ rundown ได้ 2) Interlock หยุด rundown ถ้า press. ใน line < 2.5 barg 3) Gas dectector alarm high	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบความดันใน line transfer slurry ก่อนทำการ rundown	Flow 400 - 500 m3/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
6	1) Seq. ตรวจสอบ pressure ก่อนทำการ rundown 2) มี pressure control valve PIC35114 3) มี alarm เตือนเมื่อ pressuer สูง PAH35114	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบความดันใน Reactor ก่อนทำการ rundown	Flow 400 - 500 m3/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต
7	1) Seq. ตรวจสอบก่อนว่า valve ปิด ก่อนทำการ rundown 2) มี pressure control valve PIC35114 3) มี alarm เตือนเมื่อ pressuer สูง PAH35114	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	ตรวจสอบความดันใน Reactor ก่อนทำการ rundown	Flow 400 - 500 m3/hr	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนทำผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (Slurry Stripping and Drying)					
1	1) มี alarm เตือนเมื่อ pressure สูง PI35309 2) มี alarm เตือนเมื่อ pressure diff สูง PDI35314 3) มี Pressure control valve PIC35309 คอยควบคุม	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	Pressure 0.365 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนเก็บกักผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC Storage Packing)					
ส่วนนำก๊าซที่ไม่เกิดปฏิกิริยากลับคืน (VCM Recovery)					
1	1) Wet scrubber ป้องกัน foam carry over ไปจุดต้น 2) เติมน Antifoam ใน Blowdown vessel เพื่อป้องกัน foam 3) มี alarm เตือนเมื่อ pressuer สูง PAH35114	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	Flow 9,200 kg/hr, Pressure 3.5 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต
2	1) มี Inhibitor ฉีดเข้า Liquefier เพื่อป้องกัน scale 2) มี alarm เตือนเมื่อ pressure สูง PAH34114 3) มี line vent ระบาย pressure ไปยัง Incinerator	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	Flow 9,200 kg/hr, Pressure 6 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต
3	1) มี Inhibitor ฉีดเข้า HP unit เพื่อป้องกัน scale 2) มี alarm เตือนเมื่อ pressure สูง PAH34114 3) มี line vent ระบาย pressure ไปยัง Incinerator	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	Flow 9,200 kg/hr, Pressure 6 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต
4	1) มี Inhibitor ฉีดเข้า Liquefier เพื่อป้องกัน scale 2) มี alarm เตือนเมื่อ pressure สูง PAH34212 3) มี line vent ระบาย pressure ไปยัง Incinerator	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	Flow 800 kg/hr, Pressure 6 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต
5	1) มี Inhibitor ฉีดเข้า LP unit เพื่อป้องกัน scale 2) มี alarm เตือนเมื่อ pressure สูง PAH34212	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	Flow 800 kg/hr, Pressure 6 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
	3) มี line vent ระบาย pressure ไม่ยัง Incinerator				
6	1) มี alarm เตือนเมื่อ level สูง LIC34314 2) ระบบหยุดทำงานเมื่อ Level alarm high LA34310 3) ระบบหยุดทำงานเมื่อ Pressure alarm high PA34313	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	VCM Separator Level 20%, Pressure 6 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต
7	1) มี alarm เตือนเมื่อ level สูง LI34407 2) มี alarm เตือนเมื่อ level สูง LI34408 3) ระบบหยุดทำงานเมื่อ Level alarm high LA34413	พนักงานและหัวหน้างานกระบวนการผลิต	การทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือ	VCM Separator Level 20%, Pressure 6 barg	วิศวกรกระบวนการผลิต
ส่วนแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (Wastewater Stripping) ไม่มีความเสี่ยงระดับ 2					

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน พิธี 9 รายละเอียด แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงทั้งหมด
 วัตถุประสงค์ แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงของหน่วยผลิตพิธี 9
 เป้าหมาย เพื่อควบคุมความเสี่ยง กำหนดมาตรการ หัวข้อเรื่องที่ควบคุม ผู้รับผิดชอบจัดทำมาตรการความปลอดภัย และผู้ติดตามผล

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
ส่วนเตรียมสารตั้งต้น (Feed Preparation and Charging)					
1	1. fresh feed จะถูก cut โดย DCS sequence สั่งปิด FV4407 เมื่อ LI4412 สูงถึงค่าที่กำหนด 2. Safety valves PSV4408 จะ blow เมื่อ pressure มากกว่า 9 barg 3. PM check Flow control / PM calibration Flow meter	Process Operator / Mechanical Technician	PM Plan, Level, Pressure	Flow rate = 20 T/hr, Day tank Pressure = 9 kg/cm ² G, Day tank Temp. = 60 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
2	1. ระบบท่อมี cold insulation 2. ถัง day tank มีการ insulation และมีระบบหล่อเย็นด้วย chilled water 3. มี safety valve ซึ่ง design สำหรับกรณีไฟไหม้ (กับ rupture disc เพื่อลดการ plugging ของ safety valve เนื่องจาก scale 4. มี Temperature (TI4407) และ Pressure indicator (PI4406) สำหรับ monitoring	Process Operator / Mechanical Technician	PM Plan, Temperature, Pressure	Pressure = 9 kg/cm ² G, Day tank Temp. = 60 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
3	1. ออกแบบระบบสำหรับ pressure shut-off ของ pump 2. มี Safety valve PSV4410	Process Operator / Mechanical Technician	PM Plan, Flow, Pressure	Flow = 200 ton/hr , Pressure = 11 kg/cm ² G	Process Engineer / Mechanical Engineer
4	1. มี redundant flow meter (Oval type และ turbine type) 2. High temp alarm (TE4321 และ TE4324) 3. High pressure alarm (PI4321 และ PI4323) 4. มี Pressure safety valve PSV-4302 และ PSV-4303 5. มี Emergency short stop system 6. Timer alarm ถังเวลา charge มากเกินไป	Process Operator / Mechanical Technician	PM Plan, Flow, Temperature, Pressure	Flow = 200 ton/hr , Pressure = 11 kg/cm ² G	Process Engineer / Mechanical Engineer
5	1. Temp indication และ alarm เตือน operator อาจจะทำการ transfer ไปยัง main storage ถ้าไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	Process Operator /	Temperature	Temp = -20 C	Process Engineer / Mechanical Engineer

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
	2. Standby compressor	Mechanical Technician			
6	1. generator สำหรับ back up power supply กรณีฉุกเฉิน 2. PM Test Generator	Process Operator / Mechanical Technician	Temperature	Temp = -20 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
7	1. Low flow alarm (FA4157) 2. Temp Indicator and Alarm	Process Operator / Mechanical Technician	Temperature	Temp = -20 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
8	1. Catalyst preparation checksheet (RY-F-PV-9109) 2. มาตรการฐานการทำงานที่ชัดเจน	Process Operator / Mechanical Technician	Level	Feedtank Volume = 60 L	Process Engineer / Mechanical Engineer
9	1. Redundant flow meter 2. High flow rate alarm 3. Timer delay alarm 4. Emergency short stop system 5. safety valve PSV-4302 และ PSV4303	Process Operator / Mechanical Technician	Flow	Flow rate = 200 m3/h	Process Engineer / Mechanical Engineer
ส่วนทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน (Polymerization)					
1	1. alarm show status ของ pump ว่า run/stop 2. Low pressure alarm ที่ cooling supply 3. Deviation flow alarm FIC4321 ที่ reactor 4. cooling standby pump	Process Operator / Mechanical Technician	Cooling flow, PM Plan, Pressure	Cooling flow rate = 1000 m3/h, Pressure = 5 kg/cm2 G , Temp. = 30 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
2	1. cooling water control valve เป็น fail open type	Process Operator / Mechanical Technician	Cooling flow, PM Plan	Cooling flow rate = 1000 m3/h, Pressure = 5 kg/cm2 G , Temp. = 30 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
3	1. Generator Supply 2. PM Test Generator	Process Operator / Mechanical Technician	Cooling flow, PM Plan	Cooling flow rate = 1000 m3/h, Pressure = 5 kg/cm2 G , Temp. = 30 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
4	1. Indicator แสดง status ของ cooling fan	Process Operator / Mechanical Technician	Temperature	Cooling flow rate = 1000 m3/h, Pressure = 5 kg/cm2 G , Temp. = 30 C	Process Engineer / Mechanical Engineer

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
5	1. High temp alarm (PI4321) 2. High temp alarm (TI4325) 3. PM calibrate	Process Operator / Mechanical Technician	PM Plan, Temperature	Temp. = 30 C	Process Engineer / Mechanical Engineer
6	1. Sipon breaker สำหรับ vent ไปยังบรรยากาศ ด้าน return line เพื่อจำกัด design pressure ของ reflux condenser	Process Operator / Mechanical Technician	Pressure	Pressure = 5 kg/cm2 G	Process Engineer / Mechanical Engineer
7	1. Blowdown tank Pressure control sequence	Process Operator / Mechanical Technician	Pressure	Pressure = 2 kg/cm2 G	Process Engineer / Mechanical Engineer
8	1. Safety valve PSV4301,4302 2. Car seal open manual valve สำหรับ poison charge	Process Operator / Mechanical Technician	มีการตรวจสอบ Car seal open	ตรวจสอบทุก 2 เดือน/ครั้ง	Process Engineer / Mechanical Engineer
9	1. Safety valve PSV4301,4302 2. PM clean Poison charge line (RY-F-PV-Z023)	Process Operator / Mechanical Technician	PM clean poison line	clean poison line ทุก 1 เดือน/ครั้ง	Process Engineer / Mechanical Engineer
10	1. Pressure indicator PI4326 alarm 2. Pressure sequence check 3. Safety valve PSV4301,4302	Process Operator / Mechanical Technician	PM Cal. PI4326	PM calibrate ทุก 2 ปี/ครั้ง	Process Engineer / Mechanical Engineer
11	1. Level Indicator LI4322 low alarm 2. Poison preparation checksheet (RY-F-PV-9302) 3. Poison evacuation WI (RY-W-PV-9305) 4. Safety valve PSV4301,4302 5. Level sequence check	Process Operator / Mechanical Technician	Volume, Pressure, Level	Volume = 0.12 m3 ,Pressure = 17 kg/cm2 G , Level = 470-550 mm	Process Engineer / Mechanical Engineer
ส่วนทำผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (Slurry Stripping and Drying) – ไม่มีความเสี่ยงระดับ 2					
ส่วนเก็บกักผงโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC Storage Packing) – ไม่มีความเสี่ยงระดับ 2					
ส่วนบำบัดน้ำที่เกิดปฏิกิริยาสกัดคืน (VCM Recovery) – ไม่มีความเสี่ยงระดับ 2					
ส่วนแยกน้ำออกจากน้ำเสีย (Wastewater Stripping) – ไม่มีความเสี่ยงระดับ 2					

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... สาธารณูปการ (Utilities)..... รายละเอียด..... แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงทั้งหมด.....

วัตถุประสงค์..... แผนงานควบคุมความเสี่ยงจากผลการประเมินความเสี่ยงของหน่วยผลิตสาธารณูปการ (Utilities).....

เป้าหมาย..... เพื่อควบคุมความเสี่ยง กำหนดมาตรการ หัวข้อเรื่องที่ควบคุม ผู้รับผิดชอบจัดทำมาตรการความปลอดภัย และผู้ติดตามผล.....

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
UT Substation					
1	1.Current relay protection trip 2.มีหม้อแปลงสำรอง เพื่อสลับมารับ load แทนได้	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ
2	1.Voltage relay protection (>15% -->trip) 2.มีหม้อแปลงสำรอง เพื่อสลับมารับ load แทนได้	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	ค่าความดันไฟฟ้าอยู่ในค่าควบคุม 19.8-26.4 Volt หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ
3	1.Voltage relay protection (>15% -->trip) 2.มีหม้อแปลงสำรอง เพื่อสลับมารับ load แทนได้	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	ค่าความดันไฟฟ้าอยู่ในค่าควบคุม 19.8-26.4 Volt หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ
4	1.Voltage relay protection (<10% -->trip) 2.มีหม้อแปลงสำรอง เพื่อสลับมารับ load แทนได้	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	ค่าความดันไฟฟ้าอยู่ในค่าควบคุม 19.8-26.4 Volt หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ
5	1.Voltage relay protection (<10% -->trip) 2.มีหม้อแปลงสำรอง เพื่อสลับมารับ load แทนได้	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	ค่าความดันไฟฟ้าอยู่ในค่าควบคุม 19.8-26.4 Volt หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ
6	1.Voltage relay protection (<10% -->trip) 2.มีหม้อแปลงสำรอง เพื่อสลับมารับ load แทนได้	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	ค่าความดันไฟฟ้าอยู่ในค่าควบคุม 19.8-26.4 Volt หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ
7	1.Current relay protection trip 2.Oil temp trip 3.Buchholz relay (pressure switch)	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
8	1.Level oil trip 2.Oil temp trip 3.มีหม้อแปลงสำรอง เพื่อสลับมารับ load แทนได้	วิศวกรไฟฟ้า	จัดทำการตรวจและบำรุงรักษาหม้อแปลงตามช่วงเวลา (PM)	หม้อแปลงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานของไฟฟ้า	หัวหน้างานสาธารณูปการ
VCM Storage Tank					
1	EM462(auto emergency Interlock sequence control) SV462(safety valve),RO462A/B(restriction orifice) PG467,463A/B(pressure gauge)	หัวหน้างานสาธารณูปการ	1) การรั่วไหลของ VCM จากถังและ line 2) แรงดันภายในท่อส่ง 3) วัดแรงดันในท่อส่ง	1) แรงดันต่ำกว่า 0 kg/cm2 สั่ง valve ปิด 2) แรงดัน <10kg/cm2 3) เหมิอนข้อ2 ตามเอกสาร RY-W-UT-V400,V440	ผู้จัดการแผนกสาธารณูปการ
2	PG463A/B,463C/D(pressure gauge) RO461A/B/C/D(restriction orifice) FRQ462(flow recorder control)	หัวหน้างานสาธารณูปการ	1) วัดแรงดันใน line 2) ควบคุม flow ที่ pump 3) วัด flow ที่ท่อส่งและอ่านค่าที่ DCS และบันทึก	1) แรงดัน <10kg/cm2 2) flow rate = 40m3/hr 3) flow rate = 40m3/hr และจดข้อมูลทุก 4 ชม. ตามเอกสาร RY-F-UT-V400,V401	ผู้จัดการแผนกสาธารณูปการ
3	PG463A/B,463C/D(pressure gauge) RO461A/B/C/D(restriction orifice) FRQ462(flow recorder control)	หัวหน้างานสาธารณูปการ	1) วัดแรงดันใน line 2) ควบคุม flow ที่ pump 3) วัด flow ที่ท่อส่งและอ่านค่าที่ DCS และบันทึก	1) แรงดัน <10kg/cm2 2) flow rate = 40m3/hr 3) flow rate = 40m3/hr และจดข้อมูลทุก 4 ชม. ตามเอกสาร RY-F-UT-V400,V401	ผู้จัดการแผนกสาธารณูปการ
4	PG463A/B,463C/D(pressure gauge) RO461A/B/C/D(restriction orifice) FRQ462(flow recorder control)	หัวหน้างานสาธารณูปการ	1) วัดแรงดันใน line 2) ควบคุม flow ที่ pump 3) วัด flow ที่ท่อส่งและอ่านค่าที่ DCS และบันทึก	1) แรงดัน <10kg/cm2 2) flow rate = 40m3/hr 3) flow rate = 40m3/hr และจดข้อมูลทุก 4 ชม. ตามเอกสาร RY-F-UT-V400,V401	ผู้จัดการแผนกสาธารณูปการ
5	EM462(auto emergency interlock sequence control) LIA461A/B/C/D(level alarm high) PIA461A/B/C/D(pressure alarm high)	หัวหน้างานสาธารณูปการ	1.ระบบ Interlock กรณี Emergency 2.ตรวจวัดระดับ 3.ตรวจวัดความดัน	1.ตรวจสอบการทำงาน 2.L=13350mmMax 3.P=6kg/cm2	ผู้จัดการแผนกสาธารณูปการ
6	LG461A/B/C/D LIA461A/B/C/D(level alarm low) EMV461A/B(emergency valve)	หัวหน้างานสาธารณูปการ	1.ตรวจวัดระดับ 2.ตรวจวัดระดับและแจ้งเมื่อค่าผิดปกติ 3.วาล์วเปิดหรือปิดได้กรณีฉุกเฉิน	1.L=13350mmMax. 2.สัญญาณทำงานและมีการดำเนินการตามวิธีการปฏิบัติงาน 3.สามารถเปิดหรือปิดได้กรณีฉุกเฉิน	ผู้จัดการแผนกสาธารณูปการ

ภาคผนวก ข.3

เอกสารหนังสือแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อหน่วยงานอนุญาต

ที่ L-RY-014/67

9 มกราคม 2567

เรื่อง แจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2567

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-อัลคาไลน์ โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)19/2535-ณพ. อ้างถึงเอกสารที่ ทส. 10108/4485 โดยสำนักงานนโยบายและแผนลงวันที่ 31 มีนาคม 2533 ที่ระบุให้บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาตเพื่อทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง

ในการนี้ บริษัทฯ มีการว่าจ้าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ขอแจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมชาย ถานอมจิตวิสุทธิ)

ผู้จัดการฝ่ายผลิตวีซีเอ็ม

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 095-9952663 (นางสาว ธิติรัตน์ อินทร์พระเนตร)

โทรสาร 038-925299 ต่อ 2020

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 10-1-64
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร

Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited
บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนเลขที่ 0107537001242

Head Office 1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10800
Factory 8 ถนนโอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ. เมือง จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3892 5200

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 Thailand
8, 1-1 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Tambon Map Ta Phut,
Amphoe Muang, Rayong, 21150 Thailand
Tel : +66 3892 5200



ภาคผนวก ข.4

เอกสารเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

L-RY-038/63

21 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากเครื่องตรวจวัดก๊าซ HCl, Cl₂, EDC และ VCM แบบต่อเนื่อง จากบริเวณริมรั้วโรงงาน ไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการขยายกำลังการผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 โครงการขยายกำลังการผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยจะต้องทำการตรวจวัดก๊าซ HCl, Cl₂, EDC และ VCM บริเวณริมรั้วโรงงานและจะต้องส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบการตรวจสอบคุณภาพอากาศ รายละเอียดปรากฏตามที่ยังถึงนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ ข้าพเจ้าในนามของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนน ไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-19/2535-ญพ. ซึ่งประกอบกิจการเกี่ยวผลิตพลาสติกรีซิ่นและไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากบริเวณริมรั้วโรงงานและระบบการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดไปยังศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ

อนึ่ง ในการดำเนินการเชื่อมต่อบริษัทเข้าไปที่ สนพ. บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เพทโทร-อินสตรูเมนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเชื่อมต่อบริษัททั้งหมดแทนข้าพเจ้าต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายผลิตวีซีเอ็ม

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ผู้ประสานงานในนามของบริษัท

[Redacted Name]

ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 038 925 200 ต่อ 1567

Mobile

[Redacted Mobile Number]

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 21-2-63

ลงชื่อ

[Redacted Name]

ผู้รับเอกสาร

Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited
 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

Head Office
 Factory
 Factory
 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 Thailand
 8, I-1 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Tambon Map Ta Phut,
 Amphoe Muang, Rayong 21150 Thailand
 19, Moo 9, Municipality Samrongtal 21 Rd., Bangyaprag,
 Prapadaeng, Samutprakarn 10130, Thailand
 www.scgchemicals.co.th

Phone : +66 2827-7272

Phone : +66 3892 5200

Phone : +66 2385 9468

Fax : +66 2827-7273

Fax : +66 3892 5299

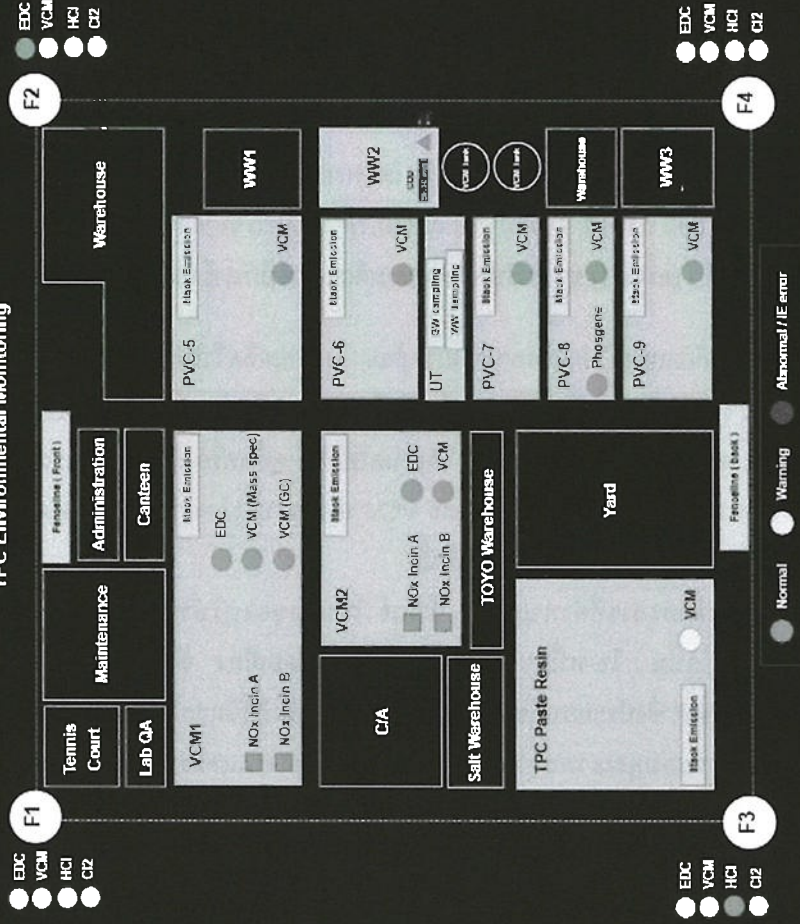
Fax : +66 2385 9458



VOCs monitoring result

EDC	VCM
ตรวจวัดโดย IEAT	ตรวจวัดโดย IEAT
ตรวจวัดโดย PCD	ตรวจวัดโดย PCD
ตรวจวัดโดย TPC	ตรวจวัดโดย TPC

TPC Environmental Monitoring



5/26/2023 4:51:36 AM

8h

Now

5/26/2023 12:51:36 PM

ภาคผนวก ข.5

หนังสือแจ้งการหยุดเครื่องจักร

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัทฯ : ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์จำกัด(มหาชน)				
นิคมอุตสาหกรรม : มาบตาพุด				
ทะเบียนโรงงาน : 72070001925359(น.42(1)-19/2535-ญนพ.)				
หน่วยผลิต : Plant PVC Line 5				
วันที่ : 22 กันยายน 2567				
() การซ่อมบำรุง () การซ่อมบำรุงใหญ่ (/) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน				
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน :				
วัน / เดือน / ปี	หน่วยผลิต	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
22 กันยายน 2567 24 กันยายน 2567	PVC Line 5	หยุดการผลิตเนื่องจาก ระบบไฟฟ้าขัดข้อง Start up Plant	อาจมีเสียงดัง ระหว่างการปฏิบัติงาน	1. ตรวจสอบความปลอดภัย ระหว่างการปฏิบัติงาน 2. ควบคุมกระบวนการ ซ่อมบำรุงและ Start up Plant ให้เกิดผลกระทบ น้อยที่สุด
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้				

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....



..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดการฝ่ายผลิตพีวีซี

วันที่ 23 เดือนกันยายน พ.ศ.2567

..... Safety Operation and Risk Management System Manager

โทรศัพท์ 038-925200 ต่อ1879 มือถือ

แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	✓		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	✓		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง RY-S-EV-Z547
	✓		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง RY-P-HS-Z017 RY-P-HS-Z018
	✓		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย RY-W-EV-Z0018
	✓		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย RY-P-EV-Z014, RY-S-HS-Z032
	✓		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน RY-S-EV-Z547
✓	✓		7. มีมาตรการในการควบคุมห่อเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้
	✓		(1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
	✓		(2) มาตรการควบคุมควันดำ
	✓		(3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
	✓		(4) มาตรการควบคุมกลิ่น
✓	✓		(5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
	✓		8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	✓		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง RY-S-HS-Z024 RY-P-HS-Z023
	✓		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง RY-S-HS-Z024
	✓		11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
	✓		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	✓		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
	✓		14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย
	✓		(1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง RY-P-HS-Z003
	✓		(2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
	✓		(3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย
	✓		(4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย
	✓		(4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
	✓		(4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	✓		(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
	✓		(4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสพอุบัติเหตุ
	✓		(5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
	✓		(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุง
	✓		(7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้าน ความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
	✓		(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไป ตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้าง เพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
	✓		(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จตุรรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดการฝ่ายผลิตปิโตรเคมี

วันที่ 23 เดือนกันยายน พ.ศ.2567

น. Safety Operation and Risk Management System Manager

โทรศัพท์ 038-925200 ต่อ1879 มือถือ

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัทฯ : ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์จำกัด(มหาชน)					
นิคมอุตสาหกรรม : มาบตาพุด					
ทะเบียนโรงงาน : 72070001925359(น.42(1)-19/2535-ญนพ.)					
หน่วยผลิต : Plant PVC Line 7					
วันที่ : 27 พฤศจิกายน 2567 ถึง 11 ธันวาคม 2567					
() -การซ่อมบำรุง (/) การซ่อมบำรุงใหญ่ () การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน					
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน :					
ลำดับ ที่	รายการอุปกรณ์หลัก และงานหลัก	ความเสี่ยง/ ผลกระทบที่อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1	ทำการซ่อมบำรุง อุปกรณ์เครื่องจักรใน หน่วยงานผลิต PVC Line 7	อาจมีเสียงดังระหว่าง การซ่อมบำรุง	รายละเอียดตาม เอกสารแนบ	วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567	วันที่ 11 ธันวาคม 2567
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้					

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....



..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดการฝ่ายผลิตพีวีซี

วันที่...11...เดือน..พฤศจิกายน..พ.ศ.2567....

Safety Operation and Risk Management System Manager

โทรศัพท์ 038-925200 ต่อ1879 มือถือ 0

MR

แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	✓		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	✓		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง RY-S-EV-Z547
	✓		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง RY-P-HS-Z017 RY-P-HS-Z018
	✓		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย RY-W-EV-Z0018
	✓		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย RY-P-EV-Z014, RY-S-HS-Z032
	✓		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน RY-S-EV-Z547
✓	✓		7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผาไหม้ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้
	✓		(1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
	✓		(2) มาตรการควบคุมควันดำ
	✓		(3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
	✓		(4) มาตรการควบคุมกลิ่น
✓			(5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
	✓		8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	✓		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง RY-S-HS-Z024 RY-P-HS-Z023
	✓		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง RY-S-HS-Z024
	✓		11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
	✓		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	✓		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
	✓		14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย
			(1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง RY-P-HS-Z003
			(2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
			(3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย
			(4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย
			(4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
			(4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
			<p>(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง</p> <p>(4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสพอุบัติเหตุ</p> <p>(5) จัดให้มีการประเมินผล และมีกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้</p> <p>(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง</p> <p>(7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย</p> <p>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน</p> <p>(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุติรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.</p>

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ....



..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดการฝ่ายผลิตปิโตรเคมี

วันที่...11..เดือน..พฤศจิกายน..พ.ศ.2567....

นาย..... Safety Operation and Risk Management System Manager

โทรศัพท์ 038-925200 ต่อ1879 มือถือ

ภาคผนวก ข.6

เอกสารการลดและขจัดมลพิษในบรรยากาศ

การจัดการมลพิษทางอากาศ

ใช้ Best Available technology ในการจัดการและควบคุมมลพิษ

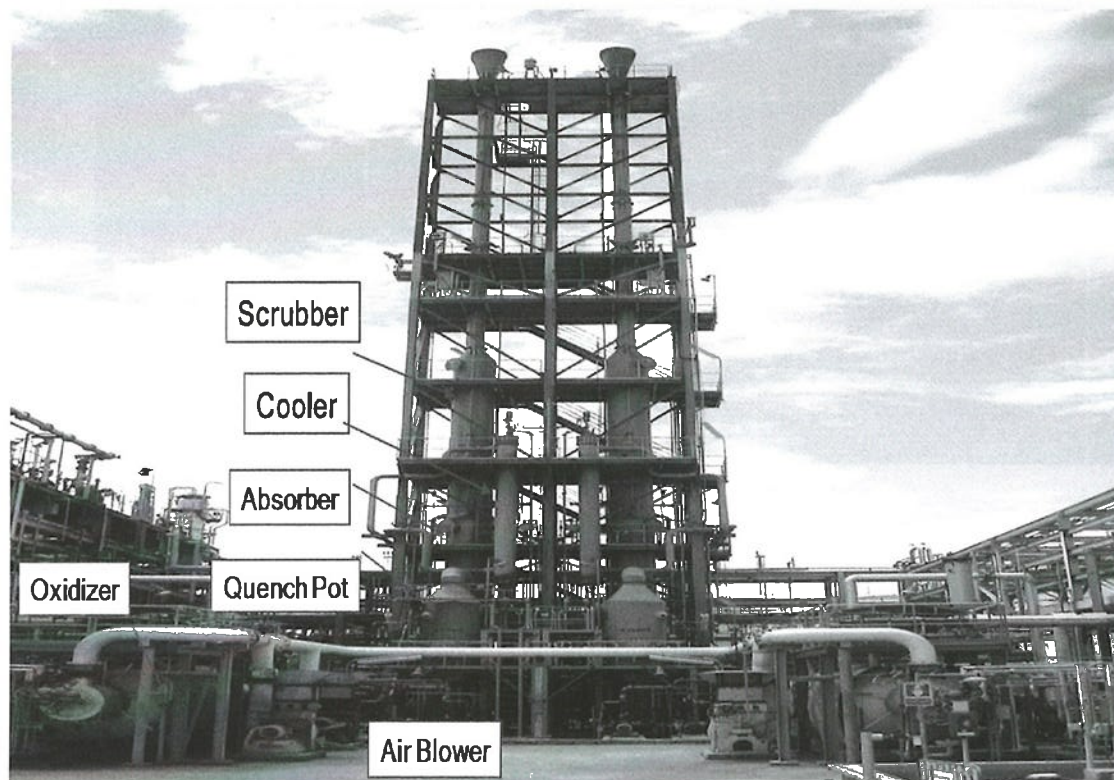
- TPC มีการติดตั้งระบบบำบัดเพื่อลดการปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจน

อุปกรณ์	Cracker VCM 1	Cracker VCM 2	Incinerator VCM 1 (A, B)	Incinerator VCM 2 (A, B)
เทคโนโลยีใช้ควบคุม NOx	<ul style="list-style-type: none"> • ใช้ EDC Cracking Furnace แบบ vapor feed เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดการระบาย NOx 	<ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งพัดลมเพิ่มแรงดูด • มีเครื่องวัด O₂ ควบคุมอากาศส่วนเกินและอุณหภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> • เตาเผารองรับก๊าซเสียและของเหลว • ใช้หัวเผาแบบ Low Nox Burner 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบควบคุมขั้นสูงเพื่อควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้
	<ul style="list-style-type: none"> • ใช้หัวเผาแบบ Low Nox Burner 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบควบคุมขั้นสูงเพื่อควบคุมการใช้เชื้อเพลิงของหัวเผา 		

การจัดการมลพิษทางอากาศ

ใช้ **Best Available technology** ในการจัดการและควบคุมมลพิษ

- TPC มีการติดตั้งระบบบำบัดเพื่อลดการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยสู่บรรยากาศ โดยติดตั้งระบบ Incinerator เพื่อกำจัดของเสียจากกระบวนการผลิตโดยอากาศที่ผ่านการเผาจากห้องเผาแล้ว จะผ่านระบบ Absorber และ Scrubber อีกครั้งหนึ่งก่อนปล่อยอากาศที่ผ่านมาตรฐานแล้วสู่บรรยากาศ



ก๊าซและของเหลวที่เหลือจากกระบวนการผลิตจะนำไปเผาที่อุณหภูมิ 1,130 – 1,400 องศาเซลเซียส โดยปกติ VCM และ EDC จะถูกเผาไหม้หมดที่อุณหภูมิ 742 องศาเซลเซียส ซึ่งหากอุณหภูมิต่ำกว่านั้น ระบบ Interlocking System จะหยุดการทำงานของเตาทันที ผลการตรวจวัดค่า VCM และ EDC ที่ปล่อยระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านมา พบค่าอยู่ระหว่าง ND – 0.8 mg/Nm³ at 7% O₂ โดยกฎหมายไทยกำหนดไม่เกิน 5 mg/Nm³

ภาคผนวก ข.7

การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมอุตสาหกรรมที่
มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งประเทศและต่างประเทศ



Safety Excellence SHARING

การลดขั้นตอนความปลอดภัย อาจนำไปสู่หายนะได้

WHAT HAPPENED?

เมื่อปี 1989 เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงที่โรงงานพลาสติกในเมืองพาซาดีน รัฐเท็กซัส ทำให้มีผู้เสียชีวิต 23 คน และบาดเจ็บ 314 คน เหตุการณ์เริ่มจากก๊าซเอทิลีนรั่วไหลถึง 85,000 ปอนด์ จากเครื่องปฏิกรณ์พอลิเอทิลีน ก๊าซที่รั่วออกมาติดไฟภายในเวลาแค่ 2 นาที ทำให้เกิดการระเบิดหลายครั้ง รวมถึงแก๊สที่ก๊าซไอโซบิวเทนขนาด 20,000 แกลลอน เศษซากกระเด็นไกลไปถึง 6 ไมล์ ความเสียหายรวมมูลค่าถึง 1.5 พันล้านดอลลาร์



จากการสอบสวนพบว่าพนักงานพยายามใช้แรงดันก๊าซจากกระบวนการผลิตเพื่อดันพอลิเมอร์ที่อุดตันในท่อออก ซึ่งเป็นวิธีที่อันตรายและผิดขั้นตอน แทนที่จะใช้ระบบดับเบิลลิคตามมาตรฐานแต่กลับใช้วาวูเพียงตัวเดียว และยังต่อสายลมผิดจุด ทำให้วาล์วเปิดแทนที่จะปิด นอกจากนี้โรงงานยังไม่มีระบบใบอนุญาตทำงานที่มีประสิทธิภาพ เหตุการณ์นี้กลายเป็นกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าการลดขั้นตอนความปลอดภัยอาจนำไปสู่หายนะได้

DID YOU KNOW ?

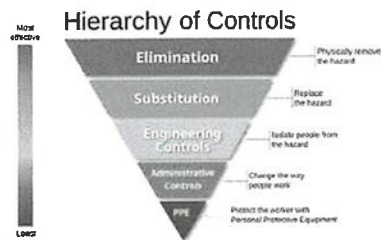
- ความผิดพลาดของคนเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่สามารถป้องกันอุบัติเหตุใหญ่ได้ด้วยการควบคุมที่ดีทั้งด้านวิศวกรรมและการจัดการ
- มาตรฐานความปลอดภัยส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุในอดีต (ถูกสร้างขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้คนงานต้องเรียนรู้จากเหตุการณ์จริง)

- อุบัติเหตุร้ายแรงมักเกิดเมื่อ:

- ระบบความปลอดภัยล้มเหลว
- คนงานตั้งใจละเลยมาตรการความปลอดภัย
- ข้อยกเว้นครั้งเดียวจนกลายเป็นความเคยชิน

- การยอมรับการละเมิดกฎ (เมื่อการฝ่าฝืนกฎกลายเป็นเรื่องปกติ) เป็นอันตรายอย่างยิ่ง

- ต้องใช้ระบบ Lock out/Tag out ทุกครั้งเมื่อทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งคือวิธีที่ปลอดภัยที่สุด



WHAT CAN YOU DO?

ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมต้องการความระมัดระวังและการทำตามขั้นตอนที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ พนักงานทุกคนต้องเข้าใจอันตรายหลักในพื้นที่การทำงานและรู้จักระบบป้องกันที่มีอยู่ การตรวจสอบระบบเหล่านี้ว่าทำงานได้ดีเป็นสิ่งจำเป็น

- ห้ามละเว้นมาตรการความปลอดภัยโดยไม่ได้รับการประเมินและอนุมัติผ่านระบบการจัดการการเปลี่ยนแปลง (MOC) แม้แต่การยกเลิควิวคราฟก็จำเป็นต้องมีขั้นตอนพิเศษและมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติม อย่าทำให้การละเว้นระบบความปลอดภัยกลายเป็นเรื่องปกติ

- หากเห็นโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการให้รายงานให้แจ้งหัวหน้างาน แม้ว่าการพัฒนาจะเป็นสิ่งที่ดี แต่ต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยและได้รับอนุญาตก่อนนำไปใช้

- เมื่อเห็นเพื่อนร่วมงานลดขั้นตอน ให้เตือนถึงวิธีที่ถูกต้อง ความปลอดภัยไม่ใช่เรื่องส่วนตัว แต่เป็นเรื่องของทุกคน ญุณเอาจสำคัญคือวินัยในการปฏิบัติงาน "ทำงานให้ถูกต้อง ทุกครั้ง ไม่มีข้อยกเว้น"

<https://www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon>



ทำสิ่งต่างๆให้ถูกต้องตั้งแต่แรก เพราะ
อาจไม่มีโอกาสครั้งหน้าให้ทำ!!!

ภาคผนวก ข.8

ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

Health book

Health bookImportReturn to workPre-Occupational Health Incident Investigation

Group Organization:TPCOrganization:Select All

Location:Select AllEmployee:Name/Code☐Resigned person

ClearSearch

Export report

Export work history

#	Emp. Code	Name	Job Position	Company	Organization	Acknowledgment Date
1			วิศวกรกระบวนการผลิต	Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd.	ส่วนผลิตพีวีซี 2	N/A
2			วิศวกรกระบวนการผลิต	Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd.	ส่วนผลิตพีวีเอ็ม 1	N/A
3			วิศวกรระบบกันบูดอากาศ	Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd.	แผนกประกันคุณภาพ	N/A
4			พนักงานกระบวนการผลิต	Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd.	กะ C	N/A
5			พนักงานกระบวนการผลิต	Thai Plastic and Chemicals Public Co., Ltd.	กะ C	N/A

ภาคผนวก ข.9

เกณฑ์การประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ของหน่วยงานกลาง Third Party

แบบการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Interview) ของ บริษัท _____

ชื่อ-สกุล ผู้ประเมิน _____ บริษัท _____


ข้อที่	หัวข้อการประเมิน	ผู้ตรวจประเมิน	ผลการประเมิน		เหตุผล
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	บุคลากร กำลังพลและความเพียงพอ	K. Supavinee			
1.1	แสดงจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่สามารถให้บริการได้				
1.2	แสดงสัดส่วนความสามารถที่รับได้สูงสุดของแต่ละพารามิเตอร์ เช่น การตรวจวัด Stack				
1.3	แสดงความสามารถของจำนวนและอุปกรณ์เครื่องมือเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งกรณี Peak Load				
1.4	สัดส่วน Manpower ต่อแต่ละบริษัทซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ				
1.5	ระบบการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภาคสนาม/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และการประเมินผลความสามารถด้านวิชาการของบุคลากร				
2	แผนการ และกลยุทธ์	K. Krisada			
2.1	แผนการ กลยุทธ์ และความยืดหยุ่นในการตรวจวัดทั้งกรณีปกติและกรณีเร่งด่วน				
2.2	แผนจัดการความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ ครอบคลุมทั้งเรื่องการบริหารจัดการ และการให้บริการ				
2.3	Workflow ในการปฏิบัติงานทั้งการประสานงาน การเก็บตัวอย่าง และการจัดทำเล่มรายงาน				
3	การเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ผล	K. Duangkamol			
3.1	จำนวนบุคลากรในการเก็บตัวอย่าง				
3.2	ประสิทธิภาพ ความเชี่ยวชาญในการเก็บตัวอย่าง งานตรวจวัด และการวิเคราะห์ผล				
3.3	แสดงระยะเวลาในการวิเคราะห์และรายงานผลการตรวจวัด				

ข้อที่	หัวข้อการประเมิน	ผู้ตรวจ ประเมิน	ผลการประเมิน		เหตุผล
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
4	การจัดทำรายงาน	K. Peerati / K. Prangthip			
4.1	จำนวนบุคลากรในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
4.2	ประสิทธิภาพในการจัดทำเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี				
4.3	แสดงจำนวนการจัดทำเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้สูงสุดกี่เล่มต่อปี				

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

กำหนดคุณสมบัติผู้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
(Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 1 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

สารบัญ (Table of Content)

หัวข้อ (Topics)	หน้า (Page)
ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Purpose and Field of Application)	4
เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)	4
แหล่งอ้างอิง (References)	4
หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)	6
คำจำกัดความ (Definitions)	7
แนวทางการปฏิบัติ (Guidance)	11
1. องค์กรและบุคลากร (Organisation and Personnel Qualifications)	11
2. เครื่องมือหรืออุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง (Measuring and Sampling Instruments)	12
3. เครื่องวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Analytical Equipment)	21
4. การสอบกลับได้ของผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ (Traceability of Measurements and Analyses)	25
5. การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง (Measuring and Sampling)	26
6. การจัดการและขนส่งตัวอย่าง (Handling of Samples)	26
7. การประกันคุณภาพของผลการวิเคราะห์ (Assuring the Quality of Test Results)	26
8. รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ (Reports of Measurement and Analysis Results)	27
ระบบการบริหารจัดการ (Management systems)	28
การสนับสนุนทรัพยากร (Support Resources)	28
การจัดเก็บบันทึก (Management Records)	28
การตรวจประเมิน (Audits)	28
กระบวนการทบทวนเอกสาร (Standard Renewal Process)	28
กระบวนการการขอเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน (Deviation Process)	28
การฝึกอบรมและการสื่อสาร (Training and Communications)	28
การติดต่อ (Contact)	28
ประวัติการเปลี่ยนแปลงและแก้ไข (Revision history)	29

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 2 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 Department: Corporate EHIH	Sustainable Development Office Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	INTERNAL Doc No. SD-OH-G-0003
--	---	-------------------------------------

ข้อสงวนสิทธิ์:

ข้อมูลและเนื้อหาที่มีอยู่ในเอกสารฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ของ บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด เท่านั้น ทั้งนี้ด้วยคำอธิบายใดๆ ที่เกิดขึ้น ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ เป็นเพียงเพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง ข้อมูลและเนื้อหาในเอกสารฉบับนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ที่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การกระทำใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข หรือเผยแพร่ เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท ซึ่งอาจมีโทษตามกฎหมาย

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 3 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 Department: Corporate EHIH	Sustainable Development Office Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	INTERNAL Doc No. SD-OH-G-0003
--	---	-------------------------------------

ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Purpose and Field of Application)

แนวทางกำหนดคุณสมบัติผู้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider) เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารจัดการด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Management System) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อให้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพตั้งแต่การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ การเก็บตัวอย่าง การส่งตัวอย่าง การวิเคราะห์ผลและการรายงานผล ซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าผลการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมนั้นๆ มีความน่าเชื่อถือและถูกต้องแม่นยำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงสุขภาพ (Health Risk Assessment) และนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการสัมผัสปัจจัยอันตรายในการทำงาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน (Occupational Diseases) และโรคจากการทำงาน (Work-related Diseases)

บริษัทในกลุ่มเอสซีจี เคมิคอลส์ ต้องจัดให้มีแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับเอกสารนี้เป็นอย่างน้อย หากมีกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่นที่ไม่ได้กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ ให้พิจารณาปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เห็นว่าเข้มงวดกว่า

เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
SD-OH-S-0002	ระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย
SD-OH-G-0002	แนวทางการตรวจวัดและการประเมินการสัมผัสทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การรายงาน การจัดเก็บ และการแจ้งผลการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

แหล่งอ้างอิง (References)

เอกสารฉบับนี้อ้างอิงกฎหมายประเทศไทย และแนวทางขององค์กรต่างประเทศ รายละเอียดดังนี้

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
-	กระทรวงแรงงาน. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554.
-	กระทรวงแรงงาน. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556.
-	กระทรวงแรงงาน. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารงานและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549
-	กระทรวงแรงงาน. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2559.

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 4 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
-	กระทรวงแรงงาน. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ มาตรฐานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสี่ยงภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550.
-	นางกิส โภษะพิศกุล. (2555). คู่มือข้อมูลเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง.
-	วันทนีย์ พันธุ์ประสิทธิ์. (2557). สุขศาสตร์อุตสาหกรรม: กลยุทธ์ ประเมิน ควบคุมและจัดการ. กรุงเทพฯ: เบสท์ กราฟฟิค เพรส.
-	American Industrial Hygiene Association (AIHA). Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP). IHLAP Program Requirements.
-	Health and Safety Laboratory (HSL). (2013). Guidance on Laboratory Techniques in Occupational Medicine. 1 st Edition. Buxton: Brown Copyright.
-	National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH). (2016). NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM). 5 th Edition. www.cdc.gov/niosh/nmam
-	National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH). (1995). Guideline for Air Sampling and Analytical Method Development and Evaluation.
-	National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH). Chapter 22: Quality Control for Sampling and Laboratory Analysis.
-	National Nuclear Security Administration (NASA). (2009). Industrial Hygiene: Qualification Standard Reference Guide.
-	Oregon Occupational Safety and Health Administration (Oregon OSHA). (2014). Technical Manual: Sampling, Measurements Methods and Instruments.
-	The Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). (2013). Sampling Guide for Air Contaminants in the Workplace. 8 th Edition. Québec: Bibliothèque et Archives nationales du Québec
-	World Health Organization (WHO). Laboratory Quality: Ap9 Sample Rejection or Acceptance Procedure.

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 5 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

บทบาท	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้บริหารหรือ พนักงานระดับจัดการ (Management Levels)	<ul style="list-style-type: none"> มั่นใจว่าแนวทางการกำหนดคุณสมบัติผู้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมนี้ ถูกนำไปปฏิบัติและมีการจัดทำระเบียบปฏิบัติ (Procedure) ที่เฉพาะเจาะจงกับบริษัทนั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวทางกำหนดคุณสมบัติผู้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
เจ้าหน้าที่จัดหา (Purchasing Officer)	<ul style="list-style-type: none"> จัดหาผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์และผู้รับรองรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในแนวทางการกำหนดคุณสมบัติผู้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หรือ คณะทำงานด้านสุขภาพของบริษัท (Industrial Hygienist or Professional Safety Officer)	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมกับเจ้าหน้าที่จัดหาในการคัดเลือกผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ และผู้รับรองรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ ให้คำแนะนำและสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 6 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

คำจำกัดความ (Definitions)

คำศัพท์	คำอธิบาย
อาชีวอนามัย (Occupational Health)	สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย (Physical Health) ทางจิตใจ (Mental Health) และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ด้วยดี (Social well – being) ซึ่งไม่เพียงแค่ปราศจากโรคหรือไม่แข็งแรงทุกพลาพเท่านั้น
โรคอันเนื่องมาจากการทำงาน (Work-related Diseases)	โรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลโดยอ้อมจากการทำงาน และมีสาเหตุปัจจัยประกอบหลายอย่าง (Multi-factorial Disease) ไม่ได้เกิดจากการสัมผัสสารเคมีหรือปัจจัยอันตรายจากการทำงานโดยตรง แต่สารเคมีหรือปัจจัยอันตรายนั้นๆ ทำให้โรคที่เป็นอยู่เดิมนั้นเป็นมากขึ้น (Aggregation)
โรคจากการทำงาน (Occupational Diseases)	โรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นซึ่งมีสาเหตุโดยตรงจากการทำงาน เกิดจากการสัมผัสสัมผัสสารเคมีหรือปัจจัยอันตราย โดยอาการเจ็บป่วยอาจเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน หลังเลิกปฏิบัติงาน หรือภายหลังที่ออกจากงานไปแล้ว
การตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Measurement)	การการตรวจวัดแสงสว่าง ระดับความร้อน การตรวจวัดเสียง และการเก็บตัวอย่างสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
มาตรฐานอุตสาหกรรม 17025-2548 ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถ ของห้องปฏิบัติการทดสอบและ ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (ISO/IEC 17025: 2005 General Requirements for Competence of Testing and Calibration Laboratories)	เป็นมาตรฐานสำหรับห้องปฏิบัติการ (Laboratory) สามารถขอการรับรองจากหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body) ที่ให้บริการได้ <ol style="list-style-type: none"> ขอบเขตการนำไปใช้ - มาตรฐานฯ นี้ระบุข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินการทดสอบ และ/หรือ สอบเทียบ รวมถึงการชักตัวอย่างโดยครอบคลุมถึงการทดสอบและการสอบเทียบที่ใช้วิธีที่เป็นมาตรฐาน วิธีที่ไม่เป็นมาตรฐาน และวิธีที่พัฒนาขึ้นเองโดยห้องปฏิบัติการ - มาตรฐานฯ นี้ใช้ได้กับทุกองค์การที่ทำการทดสอบ และ/หรือสอบเทียบ ซึ่งรวมถึงห้องปฏิบัติการที่เป็นบุคคลที่หนึ่ง ที่สอง และที่สาม และห้องปฏิบัติการที่ทำการทดสอบ และ/หรือสอบเทียบ แบบเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจสอบ (Inspection) และรับรองผลิตภัณฑ์ (Product Certification) องค์กรที่นำไปใช้ มาตรฐานฯ นี้ใช้ได้กับทุกห้องปฏิบัติการโดยไม่จำกัดจำนวนบุคลากร หรือขนาดของขอบข่ายของกิจกรรมการทดสอบ และ/หรือสอบเทียบ ในกรณีที่ห้องปฏิบัติการไม่ได้ดำเนินการกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใด หรือหลายอย่าง ที่ครอบคลุมโดยมาตรฐานฯ นี้ เช่น การชักตัวอย่าง และการออกแบบ/พัฒนาวิธีใหม่ๆ ข้อกำหนดตามข้อต่างๆ เหล่านี้ ก็จะต้องไม่ถูกนำมาใช้

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 7 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

คำศัพท์	คำอธิบาย
	ทั้งนี้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2548 ถือว่า มีการดำเนินการระบบการบริหารงานคุณภาพที่เป็นไปตามหลักการของข้อกำหนด ISO 9001 ด้วย
การรับรองห้องปฏิบัติการ (Laboratory Accreditation)	การยอมรับความสามารถทางเทคนิคของการดำเนินการทดสอบ/ สอบเทียบ เฉพาะหรือชนิดของการทดสอบ/ สอบเทียบของห้องปฏิบัติการอย่างเป็นทางการจากรองระบบงาน (Accreditation Body) โดยปัจจุบันมี 3 หน่วยงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (สมป.) กระทรวงสาธารณสุข สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ (บร.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)	การดำเนินการและกิจกรรมด้านวิชาการ (Operation Techniques and Activities) ที่นำมาใช้เพื่อให้ตรงตามข้อกำหนดด้านคุณภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> การควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control) เช่น การใช้ตัวอย่างควบคุม เป็นต้น การควบคุมคุณภาพภายนอก (External Quality Control) เช่น การเข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ โดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ (Proficiency Test) เป็นต้น
การควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control)	การดำเนินการของห้องปฏิบัติการในการเฝ้าระวังการทดสอบและผลการทดสอบให้นำเชื่อถือก่อนรายงานผล กระบวนการควบคุมคุณภาพต้องครอบคลุมทุกขั้นตอนการวิเคราะห์ ตั้งแต่การสุ่มตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่าง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ตลอดจนถึงการรายงานผลการทดสอบ
การวิเคราะห์ Certified Reference Materials (CRMs)	Certified Reference Materials เป็นวัสดุหรือสารอ้างอิงมาตรฐานที่ได้รับการรับรองโดยการดำเนินการที่ถูกต้องทางวิชาการ มีใบรับรอง และสามารถสอบกลับ (Traceable) ไปยังมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Standard, SI unit) ได้ การวิเคราะห์ Certified Reference Materials เพื่อเป็นการทวนสอบให้แน่ใจว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์สารอ้างอิงมาตรฐานที่เตรียมขึ้นเอง (In-house Reference Materials) หรือตัวอย่างควบคุมต่างๆ มีความถูกต้อง จึงควรวิเคราะห์ CRMs อย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยให้ความเข้มข้นใกล้เคียงกับตัวอย่าง เกณฑ์ยอมรับ: $\pm 10\%$ ของค่าจริง (True Value) หรือใช้ t – test หรือพิจารณาจาก % ความถูกต้อง ซึ่งคำนวณได้จากสูตร $\% \text{ ความถูกต้อง} = (\text{ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์} \div \text{ค่าจริง}) \times 100$

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 8 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

SCG CONFIDENTIAL

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

คำศัพท์	คำอธิบาย
การวิเคราะห์ Spiked Sample หรือ การหา % Recovery ที่ความเข้มข้นต่างๆ ตลอดช่วงใช้งาน	การเตรียม Spiked Sample ทำได้โดยเติมสารมาตรฐานความเข้มข้นสูงๆ ปริมาณน้อยๆ ลงในตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบ Analyte Recovery ใน Sample Matrix หรือถ้ามีการวิเคราะห์ตัวอย่างที่มี Matrix ที่แตกต่างกันก็เป็นการทวนสอบปริมาณสารปนเปื้อน นอกจากนี้ยังสามารถเติมสารมาตรฐานลงในแหล่งตัวอย่างทดสอบ หรือฟیلด์แบลนด์ เพื่อตรวจสอบสมรรถนะของวิธีวิเคราะห์ทดสอบ สามารถฐานที่ใช้ความจากคนละแหล่งกับที่ใช้เตรียมกราฟมาตรฐาน และความเข้มข้นของ spiked sample ควรอยู่ในช่วงเดียวกันกับตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์ $\% \text{ Recovery} = \frac{[(\text{ความเข้มข้นของ Spiked Sample} - \text{ความเข้มข้นของตัวอย่างเริ่มต้น}) \div \text{ความเข้มข้นของสารมาตรฐานที่เติมลงไป}] \times 100}{1}$
การเข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Programmes)	เป็นเทคนิคหนึ่งของการประกันคุณภาพสำหรับห้องปฏิบัติการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ (Proficiency Testing Provider) จะทำการแจกจ่ายตัวอย่างให้กับห้องปฏิบัติการเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ โดยการควบคุมคุณภาพด้วยวิธีนี้จะช่วยให้ <ul style="list-style-type: none"> - เป็นตัวตัดสินการกระทำของแต่ละห้องปฏิบัติการในการทดสอบที่จำเพาะ หรือ การวัดและใช้ตรวจสอบห้องปฏิบัติการที่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง - ชี้เฉพาะปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการและเป็นการเริ่มปฏิบัติการแก้ไข ซึ่งอาจจะสัมพันธ์กัน เช่น การปฏิบัติงานของบุคลากรต่างๆ หรือการสอบเทียบเครื่องมือ - เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่ามีประสิทธิภาพและเปรียบเทียบวิธีทดสอบหรือการวัดใหม่ๆ และในทำนองเดียวกันใช้เพื่อเผยแพร่วิธีทดสอบที่สร้างขึ้น - เพื่อใช้สร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าของห้องปฏิบัติการเพื่อใช้ชี้ให้เห็นความแตกต่างของการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ - เพื่อใช้ตัดสินวิธีทดสอบที่ใช้ปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อช่วยไม่ให้เกิดการทดสอบหลายๆ ครั้ง - เพื่อใช้กำหนดค่าของวัสดุอ้างอิงและประเมินความเหมาะสมของวิธีทดสอบที่เฉพาะหรือขั้นตอนการวัด
ความเที่ยง (Precision)	ความใกล้เคียงกันของค่าในกลุ่มที่ทำการตรวจวัดหรือวิเคราะห์
ความแม่นยำ (Accuracy)	ความใกล้เคียงของค่าที่วัดหรือวิเคราะห์ให้กับค่าจริง

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 9 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

SCG CONFIDENTIAL

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

คำศัพท์	คำอธิบาย
การตอบสนองสัมพัทธ์ (Relative Response)	การตอบสนองของเครื่องมือต่อก๊าซต่างๆ เป็นสัดส่วนกับก๊าซที่ใช้ในการเปรียบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ คำนวณได้จากค่าการหารค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดด้วยความเข้มข้นจริงของก๊าซนั้น และแสดงเป็นสัดส่วนหรือร้อยละ
เบรคทูธ (Breakthrough)	การชะหรือพัดพาตัวอย่างซึ่งถูกดักเก็บไว้โดยสารดูดซับในหลอดเก็บตัวอย่างออกไปจากหลอดในซอร์เบนต์ตัวอย่าง ระบุโดยการพบสารเคมีอันตรายในส่วนหลังของหลอดเก็บตัวอย่างมากกว่าหรือเท่ากับ 5% ของสารเคมีอันตรายที่พบในส่วนหน้าของหลอดเก็บตัวอย่าง
การทดสอบความปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม สำหรับการตรวจวัดหรือเก็บตัวอย่างในพื้นที่การตรวจวัด (Field Blank Sampling Media)	อุปกรณ์ดักเก็บตัวอย่าง (Filter หรือ Collector) ที่เตรียมและผ่านขั้นตอนต่างๆ เช่นเดียวกับอุปกรณ์ดักเก็บตัวอย่างทุกประการ และนำไปยังพื้นที่เก็บตัวอย่างอากาศ แต่ไม่ได้ใช้ในการเก็บตัวอย่าง โดยใช้เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากการเก็บตัวอย่างอากาศ
การทดสอบความปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม สำหรับการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (Analytical Reagent Blank)	ตัวอย่างที่ปราศจากสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ (Analyte-free Sample) โดยทั่วไปใช้น้ำกลั่นที่ผ่านกระบวนการเช่นเดียวกับตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ โดยใช้รีเอเจนต์ เครื่องแก้ว และเครื่องมือเดียวกัน เพื่อให้แน่ใจว่าสัญญาณที่เกิดขึ้นทั้งหมดเกิดจากสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ไม่ใช่จากรีเอเจนต์ หรือจากสิ่งอื่นๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ รวมทั้งเพื่อชั่งและแก้ไขความคลาดเคลื่อนจากระบบ (Systematic Error) ที่มาจากความไม่บริสุทธิ์ของรีเอเจนต์ การปนเปื้อนจากเครื่องแก้วหรือเครื่องมือ

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 10 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

แนวทางการปฏิบัติ (Guidance)

สุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) เป็นศาสตร์ซึ่งประยุกต์ทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์เพื่อการคาดการณ์ (Anticipation) การตระหนักรู้ (Recognition) เกี่ยวกับสิ่งที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้สามารถระบุหรือค้นหาสิ่งที่อาจเป็นอันตรายที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมการทำงาน และเพื่อให้ทราบถึงระดับและปริมาณของสิ่งที่เป็อันตรายเหล่านั้น จะต้องทำการตรวจวัดหรือเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์เพื่อประเมิน (Evaluation) หากพบว่าอยู่ในระดับที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจะต้องดำเนินการควบคุม (Control) โดยกำหนดมาตรการเพื่อจัดหรือลดการได้รับสัมผัสซึ่งเป็นอันตรายเหล่านั้นออกไปหรือควบคุมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Laboratory) จึงเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการดำเนินการเพื่อประเมินการสัมผัส (Exposure Assessment) ตามหลักการสุขศาสตร์อุตสาหกรรมด้านการประเมิน (Evaluation) เพื่อประเมินปริมาณ หรือขนาด (Magnitude) ของการได้รับสัมผัสปัจจัยอันตราย เช่น ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายที่อยู่ในบรรยากาศการทำงาน เป็นต้น

การควบคุมคุณภาพตั้งแต่การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ การเก็บตัวอย่าง การส่งตัวอย่าง การวิเคราะห์ผลและการรายงานผลด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมจะเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความมั่นใจว่ากระบวนการทั้งหมดถูกควบคุมคุณภาพตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์การเก็บตัวอย่าง การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ และการวิเคราะห์ตัวอย่างตลอดจนบุคลากรผู้ดำเนินการซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องแม่นยำของผลการวิเคราะห์ (Accuracy and Precision)

แนวทางการปฏิบัติฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาคัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพกระบวนการเก็บตัวอย่าง โดยครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) องค์กรและบุคลากร (Organisation and Personnel Qualifications)
- 2) เครื่องมือหรืออุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง (Measuring and Sampling Instruments)
- 3) เครื่องวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Analytical Equipment)
- 4) การสอบกลับได้ของผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ (Traceability of Measurements and Analyses)
- 5) การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง (Measuring and Sampling)
- 6) การจัดการและขนส่งตัวอย่าง (Handling of Samples)
- 7) การประกันคุณภาพของผลการวิเคราะห์ (Assuring the Quality of Test Results)
- 8) การรายงานผลการตรวจวัดและการวิเคราะห์ (Reporting of Analysis)

1. องค์กรและบุคลากร (Organisation and Personnel Qualifications)

1.1) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Organisation Qualifications)

- ต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการทดสอบ/สอบเทียบ (ISO/IEC 17025: 2548) เป็นอย่างน้อย โดยระบบการรับรองความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ระดับความร้อน แสงสว่าง เสียง หรือสารเคมีอันตราย
- การใช้บริการส่งต่อผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ (Subcontracting Laboratory) หรือห้องปฏิบัติการรับตรวจต่อ (Referral Laboratory) จะต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ISO/IEC 17025: 2548) เป็นอย่างน้อยเช่นเดียวกัน

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 11 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

1.2) บุคลากร (Personnel Qualifications)

- ผู้ดำเนินการตรวจวัด **สารเคมีอันตราย** ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
 - ทางวิทยาศาสตร์สาขาเคมี สาขาเคมีเทคนิค สาขาเคมีวิเคราะห์ สาขาเคมีอินทรีย์ สาขาเคมีอนินทรีย์ สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สาขานามัยสิ่งแวดล้อม สาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า
 - ทางวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- ผู้ดำเนินการตรวจวัด **วิเคราะห์สารเคมีอันตราย** ทางห้องปฏิบัติการ ต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
 - มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
 - ทางวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี สาขาเคมีเทคนิค สาขาเคมีวิเคราะห์ สาขาเคมีอินทรีย์ สาขาเคมีอนินทรีย์ สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สาขานามัยสิ่งแวดล้อม สาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า
 - มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์สาขาอื่นที่มีวิชาเรียนทางด้านเคมีไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และมีประสบการณ์วิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
 - เป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรนักวิเคราะห์มีอาชีพสาขาเคมีของกรมวิทยาศาสตร์บริการ หรือเป็นผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือเป็นผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ และผู้รับรองรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง เสียง หรือสารเคมีอันตราย ต้องเป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

ทั้งนี้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นสุด

2. เครื่องมือหรืออุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง (Measuring and Sampling Instruments)

2.1) การควบคุมคุณภาพ (Quality Controls)

- ต้องมีการควบคุมคุณภาพภายใน เช่น การวิเคราะห์ Certified Reference Materials, การวิเคราะห์ Spiked Sample หรือ การหา % Recovery ที่ความเข้มข้นต่างๆ ตลอดช่วงใช้งาน เป็นต้น และการควบคุมคุณภาพภายนอก เช่น การเข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Programmes) และการมีระบบประกันคุณภาพ (Quality Assurance/ Quality Control)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 12 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- ต้องมีคู่มือด้านการควบคุมคุณภาพ (Quality Manual) และเอกสารด้านการควบคุมคุณภาพอื่นๆ ที่ใช้อ้างอิง (Other Referenced Quality Manuals) ซึ่งมีการทบทวนและปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ลงนามโดยผู้บริหารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ต้องมีการดำเนินการตรวจสอบประกันคุณภาพภายใน (Internal Quality Assurance Audits) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีเอกสารให้สามารถตรวจสอบได้

2.2) เครื่องมือหรืออุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง (Measuring and Sampling Instruments)

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภทหลักตามปัจจัยอันตราย ดังนี้

- ปัจจัยอันตรายด้านกายภาพ (Physical) ได้แก่ เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน (Thermal Stressor Monitors) เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter) เครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) เครื่องตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) เป็นต้น
- ปัจจัยอันตรายด้านสารเคมี (Chemical) ได้แก่ ชุดเก็บตัวอย่างอากาศ (Air Sampling Train) ซึ่งประกอบด้วยปั๊มเก็บตัวอย่างอากาศ (Sampling Pump) เครื่องวัดอัตราการไหลอากาศ (Flow Meter) อุปกรณ์ดักเก็บตัวอย่าง (Sampler หรือ Collector) และอุปกรณ์เสริม เช่น ตัวเชื่อมต่อ (Fittings) และสายยาง (Tubing) โดยชนิดของอุปกรณ์ดักเก็บตัวอย่างจะขึ้นอยู่กับสถานะของสารเคมีที่ต้องการเก็บตัวอย่าง หากเป็นอนุภาค (Particulate Matters) จะใช้ตัวกรอง (Filter) พร้อมถักรอง (Cassette) และหากเป็นก๊าซและไอระเหย (Gases and Vapours) จะใช้หลอดแก้วบรรจุสารดูดซับ (Sorbent Tube) เป็นต้น
- ปัจจัยอันตรายด้านชีวภาพ (Biological) ได้แก่ อิมแพคเตอร์ (Impactor) สำหรับดักเก็บจุลินทรีย์แขวนลอย ชุดเก็บตัวอย่างอากาศ (Sampling Pump) และกระดาษกรองเมมเบรน (Membrane Filter) อิมพินเจอร์บรูลจของเหลว (Liquid Impinge Method) เป็นต้น

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างข้างต้น ต้องได้รับการสอบเทียบ ดังนี้

- การสอบเทียบก่อนการตรวจวัดหรือเก็บตัวอย่าง (Field Calibration) โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานการสอบเทียบของอุปกรณ์นั้นๆ โดยจะต้องมีการสอบเทียบก่อนการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่างทุกครั้ง ทั้งนี้วิธีการสอบเทียบให้อ้างอิงมาตรฐานการสอบเทียบ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการเก็บตัวอย่างที่ใช้ (Sampling Methods) ดังนี้
 - Sampling and Analytical Methods ของหน่วยงาน U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
 - NIOSH Manual of Analytical Methods ของหน่วยงาน U.S. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
 - Methods for the Determination of Hazardous Substances (MDHS) Guidance หน่วยงาน U.K. Health and Safety Executive (HSE)
 - หน่วยงานระดับสากลอื่นๆ ที่เทียบเท่า

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 13 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- การสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)

ทั้งนี้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง มีดังนี้

2.2.1) เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress Monitors)

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดระดับความร้อน ประกอบด้วย

- เทอร์มิโนมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Dry Bulb Thermometer) เป็นชนิดปรอทหรือแอลกอฮอล์ที่มีความละเอียดของสเกล 0.5 องศาเซลเซียส มีความแม่นยำ (Accuracy) บวกหรือลบ 0.5 องศาเซลเซียส และมีการกำบังป้องกันเทอร์มิโนมิเตอร์จากแสงอาทิตย์และการแผ่รังสีความร้อน
- เทอร์มิโนมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (Natural Wet Bulb Thermometer) มีผ้าฝ้ายชิ้นเดียวที่สะอาดห่อหุ้มกระเปาะ หยดน้ำกลั่นลงบนผ้าฝ้ายที่หุ้มกระเปาะให้เปียกชุ่ม และปล่อยให้ปลายอีกด้านหนึ่งของผ้าฝ้ายอยู่ในน้ำกลั่นตลอดเวลา
- โกลบเทอร์มิโนมิเตอร์ (Globe Thermometer) มีช่วงการวัดตั้งแต่ลบ 5 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส ที่เสียบเข้าไปในกระเปาะทรงกลมกลวงทำด้วยทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร ภายนอกทำด้วยสีดำชนิดพิเศษที่สามารถดูดกลืนรังสีความร้อนได้ดีโดยให้ปลายกระเปาะของเทอร์มิโนมิเตอร์อยู่กึ่งกลางของกระเปาะทรงกลม

ในกรณีที่มิใช่เครื่องมือข้างต้นให้ใช้เครื่องวัดระดับความร้อนที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวทบัลโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ได้ โดยเครื่องวัดระดับความร้อน

- ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 7243 ขององค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization) หรือเทียบเท่า
- ต้องได้รับการสอบเทียบตามวิธีการตรวจวัดก่อนการตรวจวัดทุกครั้ง โดยต้องมีหน่วยสอบเทียบในตัวเครื่อง (Calibration Module) ที่สามารถแสดงผลแจ้งให้ทำการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบในพื้นที่อุณหภูมิแตกต่างกัน 0.5 องศาเซลเซียสระหว่างหน่วยสอบเทียบในตัวเครื่องและค่าที่แสดงโดยเครื่อง
- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 1 แสดงตัวอย่างเครื่องวัดระดับความร้อน (WBGT)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 14 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

2.2.2) เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (Illumination Measurements)

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

- ต้องใช้เครื่องวัดแสง (Lux Meter) ที่ได้มาตรฐาน CIE 1931 ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยความส่องสว่าง (International Commission on Illumination) หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า
- ต้องได้รับการสอบเทียบ โดยการปรับให้เป็นค่าศูนย์ (Zero) ก่อนการตรวจวัดทุกครั้ง
- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างเครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter)

2.2.3) เครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Noise Measurements)

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดระดับเสียง

- ต้องใช้เครื่องวัดระดับเสียงที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission) หรือเทียบเท่า ดังนี้
 - เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) ต้องได้มาตรฐาน IEC 651 Type 2
 - เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องได้มาตรฐาน IEC 61252
 - เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impact/ Impulse) ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 60804
 - เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดระดับเสียงข้างต้นและอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (Noise Calibrator) ที่ได้มาตรฐาน IEC 60942
- ต้องได้รับการสอบเทียบด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้องก่อนการตรวจวัดทุกครั้ง
- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 15 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003



รูปที่ 3 แสดงตัวอย่างเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)



รูปที่ 4 แสดงตัวอย่างเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

2.2.4) เครื่องตรวจวัดและเก็บตัวอย่างสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน (Chemicals Concentrations Measurements)

เครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดและเก็บตัวอย่างสารเคมีต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- ชุดเก็บตัวอย่างอากาศ เช่น บีมเก็บตัวอย่างอากาศ (Air Sampling Pump) เครื่องวัดอัตราการไหลอากาศ (Flow Meter) ชุดปรับเทียบมาตรฐาน (Calibrator) แบบ Electronic Bubble Meter ต้องได้มาตรฐาน IEC 801-2, 3 หรือเทียบเท่า

โดยเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดและเก็บตัวอย่างสารเคมีดังกล่าวข้างต้น

- ต้องได้รับการสอบเทียบด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้องก่อนการตรวจวัดทุกครั้ง
- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)

- อุปกรณ์ดักเก็บตัวอย่าง (Sampler หรือ Collector)
 - หลอดแก้วบรรจุสารดูดซับ (Sorbent Tube) ต้องได้มาตรฐาน ASTM D 5197 หรือเทียบเท่า
 - ตัวกรอง (Filter) ต้องได้รับการรับรองจากผู้ผลิต

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 16 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003



รูปที่ 5 แสดงตัวอย่างปั๊มเก็บตัวอย่างอากาศ (Air Sampling Pump) ที่มีเครื่องวัดอัตราการไหลอากาศ (Flow Meter) ในตัว



รูปที่ 6 แสดงตัวอย่างชุดปรับเทียบมาตรฐานแบบ Electronic Bubble Meter



รูปที่ 7 แสดงตัวอย่างหลอดแก้วบรรจุสารดูดซับ (Sorbent Tube) บรรจุผงถ่านคาร์บอน



รูปที่ 8 แสดงตัวอย่างกระดาษกรอง (Cellulose Filter) พร้อมตลับกรอง (Cassette)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 17 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

2.2.5) เครื่องมือหรืออุปกรณ์อ่านค่าโดยตรง (Direct-reading Instruments)

- เครื่องตรวจวัดระดับสารระเหยอินทรีย์ชนิดโฟโตไอออนไนส์เซชัน (Photoionization Detector: PID) และเครื่องตรวจวัดระดับสารระเหยอินทรีย์ชนิดเฟรมไอออนไนส์เซชัน (Frame Ionization Detector: FID)
 - ต้องแสดงผลการเปรียบเทียบความเที่ยง (Precision) และการหาค่าตอบสนองสัมพัทธ์ (Relative Response) ระหว่างสารไอโซบิวทิลีนกับสารต่างๆ ของหลอด UV ที่ใช้ในการตรวจวัด และ FID ด้วย
 - ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 9 แสดงตัวอย่างเครื่องตรวจวัดระดับสารระเหยอินทรีย์ชนิดโฟโตไอออนไนส์เซชัน (PID)



รูปที่ 10 แสดงตัวอย่างเครื่องตรวจวัดระดับสารระเหยอินทรีย์ชนิดเฟรมไอออนไนส์เซชัน (Frame Ionization Detector: FID)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 18 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- หลอดตรวจวัดสาร (Detector Tubes)
 - ต้องแสดงผลการเปรียบเทียบความถูกต้อง (Precision) ระหว่าง +/- 25-35%



รูปที่ 11 แสดงตัวอย่างหลอดตรวจวัดสาร (Detector Tubes)

- เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารและเครื่องวัดความเร็วลม (Indoor Air Quality (IAQ) Assessment Instrumentation and Air Velocity Monitors) มีรายละเอียดดังนี้
 - เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality Monitors) ใช้สำหรับวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และอนุภาคฝุ่น เป็นต้น
 - ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 12 แสดงตัวอย่างเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality Monitors)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 19 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- เครื่องวัดความเร็วลมและอุณหภูมิ (Thermoanemometers) และเครื่องวัดความเร็วลม (Rotating Vane Anemometers) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดความเร็วลม (Air Speed or Velocities) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศทั่วไป (General Ventilation) และระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Exhaust Ventilation)
 - ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 13 แสดงตัวอย่างเครื่องวัดความเร็วลมและอุณหภูมิ (Thermoanemometers) ที่ติดตั้ง Probe Sensor



รูปที่ 14 แสดงตัวอย่างเครื่องวัดความเร็วลม (Rotating Vane Anemometers)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 20 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- เครื่องวัดละอองยูลซีฟ (Bioaerosol Meters) ใช้สำหรับการตรวจวัดละอองยูลซีฟในอากาศ โดยการดักเก็บไว้ในวุ้นเลี้ยงเชื้อ (Agar)
 - ต้องได้รับการสอบเทียบอัตราการไหลของอากาศก่อนการตรวจวัด (Flow Rate) ทุกครั้ง
 - ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 15 แสดงตัวอย่างเครื่องวัดความเร็วลม (Rotating Vane Anemometers)

3. เครื่องวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Analytical Equipment)

การวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหาปริมาณของอนุภาคหรือสารเคมี (Quantitative Analysis) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

3.1) การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก (Gravimetric Analysis)

การวิเคราะห์โดยน้ำหนักเป็นการวิเคราะห์หาปริมาณของสารใดๆ โดยใช้หน่วยน้ำหนัก เช่น การหาปริมาณอนุภาคฝุ่น โดยการชั่งน้ำหนักของตัวกรองก่อนและหลังการเก็บตัวอย่างโดยเครื่องชั่ง เพื่อหาปริมาณของฝุ่นที่ได้จากการเก็บตัวอย่าง หรืออาจวิเคราะห์โดยนำวัตถุตัวอย่างมาแยกเอาสารที่ต้องการทราบปริมาณให้อยู่ในรูปสารละลายแล้วตกตะกอนสารนั้นและนำไปชั่งหาน้ำหนักรายละเอียดดังนี้

- เครื่องชั่งน้ำหนัก (Weighing Scale)
 - ต้องได้มาตรฐาน ASTM Class 1 หรือเทียบเท่า
 - ต้องได้รับการสอบเทียบ โดยการปรับเป็นศูนย์ (Zero) ก่อนการวิเคราะห์ทุกครั้ง
 - ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 21 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003



รูปที่ 16 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ปริมาณอนุภาคโดยน้ำหนัก (Gravimetric Analysis)

3.2) การวิเคราะห์โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ (Instrumental Analysis)

การวิเคราะห์ประเภทนี้อาศัยสมบัติทางกายภาพของสารมาใช้จำแนกชนิดและระบุปริมาณ สมบัติทางกายภาพดังกล่าวได้แก่ การดูดกลืนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การปลดปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การเปลี่ยนแปลงค่าการนำความร้อน การเปลี่ยนแปลงทางไฟฟ้าเคมี และความเร็วในการเคลื่อนที่บนตัวกลาง เป็นต้น

ปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางเคมีมีหลายชนิด ที่นิยมใช้วิเคราะห์ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ได้แก่

- Gas Chromatograph-Mass Spectrometer (GC-MS) เป็นเทคนิคที่สามารถทำนายชนิดขององค์ประกอบที่มีอยู่ในสารได้อย่างค่อนข้างแม่นยำโดยอาศัยการเปรียบเทียบ Fingerprint ของเลขมวล (Mass Number) ของสารตัวอย่างนั้นๆ กับข้อมูลที่มีอยู่ใน Library นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้ทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ซึ่ง GC-MS ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนของเครื่อง GC (Gas Chromatography) และส่วนของเครื่อง Mass Spectrometer โดย GC-MS เป็นเทคนิค 2 เทคนิคคร่อมกันใช้สำหรับการวิเคราะห์สารผสมที่สามารถระเหยได้ในอุณหภูมิไม่สูงนัก โดย Gas Chromatography เป็นส่วนที่แยกสารสารผสมออกจากกัน ส่วน Mass Spectrometer เป็นส่วนที่การวิเคราะห์ชนิดของสารหรือองค์ประกอบของสาร
 - ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)

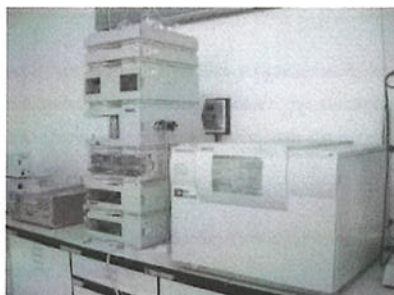


รูปที่ 17 แสดงตัวอย่างเครื่องวิเคราะห์ Gas Chromatograph-Mass Spectrometer (GC-MS)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 22 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- Liquid Chromatograph-Mass Spectrometer (LC-MS) เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพของสารตัวอย่าง โดยที่สารตัวอย่างเป็นได้ทั้งของแข็งและของเหลว สารที่นำมาวิเคราะห์จะต้องเตรียมเป็นสารละลายก่อน เครื่อง LC-MS มี 2 ส่วนที่สำคัญคือ LC สำหรับการแยกสาร และ MS สำหรับการวิเคราะห์สาร โดยการวิเคราะห์น้ำหนักโมเลกุลของสาร โดยเฉพาะสารที่ใช้วิเคราะห์น้อยมาก (พิโคกรัม)
- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 18 แสดงตัวอย่างเครื่องวิเคราะห์ Liquid Chromatograph-Mass Spectrometer (LC-MS)

- High Performance Liquid Chromatograph (HPLC) เป็นเทคนิคการแยกสารประกอบ (Substances) โดยอาศัยหลักการความแตกต่างของอัตราการเคลื่อนที่ของสารประกอบใน Stationary Phase ของคอลัมน์โดยมี Mobile Phase เป็นตัวพาไป เมื่อต่อเข้ากับ Detector จะสามารถตรวจวัดสารที่ออกมาจากคอลัมน์ (Analytes or Solutes) ได้อย่างต่อเนื่องสามารถตรวจวัดทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) และเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ส่วนใหญ่นิยมใช้วิเคราะห์สารประกอบที่ระเหยยาก (Low Volatile Substation) หรือน้ำหนักโมเลกุลสูง (High Molecular Weight Compounds)
- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)

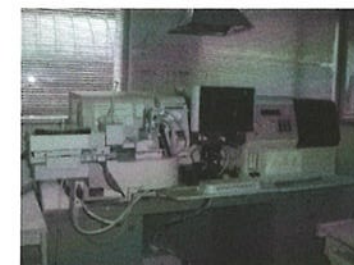
Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 23 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003



รูปที่ 19 แสดงตัวอย่างเครื่องวิเคราะห์ High Performance Liquid Chromatograph (HPLC)

- Atomic Absorption Spectrometer (AAS) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ธาตุอย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถหาทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณวิเคราะห์ โดยอาศัยกระบวนการที่เกิดจากอะตอมเสรี (Free Atom) ของธาตุดูดกลืนแสงที่มีความยาวคลื่นอันหนึ่ง โดยเฉพาะซึ่งขึ้นกับชนิดของธาตุ ธาตุแต่ละชนิดมีระดับพลังงานต่างกัน จึงมีการดูดกลืนพลังงานที่แตกต่างกัน
- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 20 แสดงตัวอย่างเครื่องวิเคราะห์ Atomic Absorption Spectrometer (AAS)

- Inductively Couple Plasma Mass Spectrometer (ICP-MS) ใช้เป็นเครื่องมือหาปริมาณธาตุในตัวอย่างชนิดต่างๆ สามารถวิเคราะห์ชนิดของธาตุได้ถึง 81 ชนิดในการวัดตัวอย่างหนึ่งครั้ง โดยปริมาณของธาตุในตัวอย่าง ควรอยู่ในช่วงความเข้มข้นระดับ Part Per Billion (ppb.) และมีปริมาณของแข็งที่ละลายอยู่ไม่เกิน 0.2 % เครื่อง ICP-MS จะประกอบด้วยระบบหลักๆ 2 ระบบ คือ ส่วนของ ICP (Inductively Coupled Plasma) ที่ธาตุในตัวอย่างจะถูกไอออไนซ์เป็นไอออน แล้วผ่านไปสู่ระบบของ Quadrupole Mass Spectrometer ในการแยกชนิดของธาตุๆ ตาม Atomic Mass-to-Charge Ratio ก่อนตรวจวัดปริมาณด้วย Electron Multiplier Detector

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 24 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- ต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Laboratory Calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตาม ความถี่ที่ผู้ผลิตกำหนดจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง (Accredited Calibration Laboratory)



รูปที่ 21 แสดงตัวอย่างเครื่องวิเคราะห์ Inductively Couple Plasma Mass Spectrometer (ICP-MS)

4. การสอบกลับได้ของผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ (Traceability of Measurements and Analyses)

ผลการตรวจวัดและผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ จะต้องมีการเชื่อมโยงดังนี้

- ต้องมีเอกสารกำหนดรายละเอียดของอุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง สารเคมีที่ใช้ในการวิเคราะห์หรือสารตัวทำละลาย (Reagents) และมาตรฐานการวิเคราะห์ (Analysis Standards) เพื่อทำให้มั่นใจว่าการวิเคราะห์เป็นไปตามวิธีการวิเคราะห์ (Analytical Procedure) ที่ใช้อย่าง
- อุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง สารเคมีที่ใช้ในการวิเคราะห์หรือสารตัวทำละลาย (Reagents) และมาตรฐานการวิเคราะห์ (Analysis Standards) ต้องมีการตรวจสอบวันเดือนปีที่เหมาะสมและความบริสุทธิ์ (Purity) ตรงตามวิธีการวิเคราะห์ (Analytical Procedure) และลงวันที่ที่ต้องทำการตรวจสอบซ้ำ (Re-evaluation Date) หรือวันหมดอายุ (Expiration Date)
- ต้องไม่ใช้อุปกรณ์การตรวจวัดและเก็บตัวอย่าง สารเคมีที่ใช้ในการวิเคราะห์ หรือสารตัวทำละลาย (Reagents) และมาตรฐานการวิเคราะห์ (Standards) ที่หมดอายุ หรือสิ้นสุดระยะเวลาในการรับรองแล้ว
- เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการวิเคราะห์ และอุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง ต้องประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญต่อการสอบกลับได้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย
 - รายละเอียดมาตรฐานการวิเคราะห์ (Description of Standards)
 - ความบริสุทธิ์ ความเข้มข้น หรือปริมาณของสารเคมีที่ใช้ในการวิเคราะห์ หรือตัวทำละลาย (Concentration and/or Purity of Reagents)
 - รายละเอียดของผู้ผลิต (Manufacturer's Details)

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 25 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

- รหัสกำกับ (Lot Number/Serial Number) ของอุปกรณ์การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง สารเคมีที่ใช้ในการวิเคราะห์ หรือตัวทำละลาย

5. การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่าง (Measuring and Sampling)

การดำเนินการตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ให้ดำเนินการให้สอดคล้องตาม “แนวทางการตรวจวัด และการประเมินการสัมผัสทางสุขภาพต่อสารอันตราย การรายงาน การจัดเก็บ และการแจ้งผลการตรวจวัดทางสุขภาพต่อสารอันตราย (IH Measurement and Reporting) (SD-OH-G-0002)” โดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามข้อ 1.2)

6. การจัดการและขนส่งตัวอย่าง (Handling of Samples)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ฯ ต้องจัดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการจัดการและขนส่งตัวอย่าง ตลอดจนการรับตัวอย่างเพื่อป้องกันการเสียหายและสูญหายระหว่างการขนส่งรวมถึงการจัดเก็บตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ฯ ทั้งนี้ให้รวมถึงข้อกำหนดในการปฏิเสธหรือส่งกลับตัวอย่าง (Rejection Criteria of Samples) สำหรับตัวอย่างดังต่อไปนี้

- ตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามวิธีการเก็บตัวอย่างที่ใช้อย่างยิ่ง เช่น อัตราการไหลสูงเกินไป ตัวอย่างที่เกิด Breakthrough เป็นต้น (Non-conformity of Samples)
- ไม่ติดฉลาก ติดฉลากผิด หรือสับสนฉลากหว่าตัวอย่าง (Unlabelled or Mislabeled Samples)
- ภาชนะบรรจุตัวอย่างรั่ว หรือชำรุดเสียหาย (Leaky Containers)
- ตัวอย่างมีโอกาสปนเปื้อนสารอื่นที่ไม่ต้องการตรวจวิเคราะห์ (Contaminated Samples)
- ตัวอย่างที่ถูกเก็บไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ครบตามระยะเวลาเก็บตัวอย่าง ปิ่ดูดอากาศหยุดทำงานระหว่างเก็บตัวอย่างอากาศ เป็นต้น (Inappropriate Sample Sources)
- ตัวอย่างที่ถูกเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลานานเกินไป (Delayed Sample Storage) เช่น นานเกินระยะเวลาที่กำหนด เป็นต้น

7. การประกันคุณภาพของผลการวิเคราะห์ (Assuring the Quality of Test Results)

7.1) การทดสอบการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม (Blanks)

- ต้องมีการทดสอบการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม สำหรับการตรวจวัดหรือเก็บตัวอย่างในพื้นที่การตรวจวัด (Field Blank Sampling Media) สำหรับอุปกรณ์เก็บตัวอย่างแต่ละรุ่นการผลิต (Batch)
- ต้องมีการทดสอบการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม สำหรับการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (Analytical Reagent Blank) ในแต่ละชุดตัวอย่าง

7.2) เกณฑ์การยอมรับ (Acceptance Limits)

- เกณฑ์การยอมรับ ต้องกำหนดขึ้นจากการวิเคราะห์และการประเมินทางสถิติ (Statistical Evaluation) ของตัวอย่างที่ทำ การวิเคราะห์แล้วซึ่งมีความคงสภาพ และความสม่ำเสมอ (Homogeneity of Quality Control Check Samples) ยกเว้น ในกรณีที่เกณฑ์การยอมรับได้ถูกกำหนดไว้เฉพาะแล้วสำหรับวิธีการวิเคราะห์นั้นๆ
- การคำนวณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดทำเป็นเอกสารและสามารถตรวจสอบได้

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 26 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

7.3) แผนภูมิการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Charts)

- ต้องมีแผนภูมิการควบคุมคุณภาพเพื่อใช้ประกอบการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์และมีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การยอมรับ
- ต้องมีระเบียบปฏิบัติสำหรับการเฝ้าติดตามเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ (Trends and Validity of Test Results)

8. รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ (Reports of Measurement and Analysis Results)

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ ให้ปฏิบัติตาม “แนวทางการตรวจวัดและการประเมินการสัมผัสทางสุขภาพสูดสารอันตราย การรายงาน การจัดเก็บ และการแจ้งผลการตรวจวัดทางสุขภาพสูดสารอันตราย (IH Measurement and Reporting) (SD-OH-G-0002)”

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 27 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

ระบบการบริหารจัดการ (Management systems)

การสนับสนุนทรัพยากร (Support Resources)

บริษัทมีหน้าที่จัดสรรทรัพยากรและแหล่งสนับสนุนต่างๆ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดเก็บบันทึก (Management Records)

บันทึกทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ต้องถูกจัดเก็บให้สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดเก็บเอกสารและบันทึก และนโยบายการรักษาความลับและความลับทางการค้าของเอสซีจี (Trade secret policy)

การตรวจประเมิน (Audits)

เอกสารฉบับนี้ถูกควบคุมให้เป็นไปตามระบบ e-SMART ISO

กระบวนการทบทวนเอกสาร (Standard Renewal Process)

การทบทวนหรือปรับปรุงเอกสารฉบับนี้ควรดำเนินการภายในระยะเวลา 3-5 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการทบทวนครั้งล่าสุด ทั้งนี้ให้มั่นใจว่าเอกสารที่อยู่ในระบบและถูกนำไปใช้งานเป็นเอกสารฉบับปัจจุบัน อย่างไรก็ตามหากพบว่าการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดกฎหมาย หรือแนวปฏิบัติที่มีนัยสำคัญสามารถทำการทบทวนหรือปรับปรุงเอกสารก่อนกำหนดเวลาได้

กระบวนการการขอเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน (Deviation Process)

กรณีการขอเบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่ระบุตามเอกสารฉบับนี้ไม่มีความจำเป็นใดๆ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มธุรกิจเอสซีจี เคมิคอลส์ โดยต้องจัดทำการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องถึงสาเหตุและข้อมูลสนับสนุนการเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นและจัดเก็บบันทึก ทั้งนี้การขอเบี่ยงเบนที่ได้รับการอนุมัติต้องได้รับการทบทวนเป็นระยะๆ ในเวลาไม่เกินกว่า 1 ปี

การฝึกอบรมและการสื่อสาร (Training and Communications)

ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการอบรม หรือสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อกำหนดถูกนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องดำเนินการอบรม หรือสื่อสารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการบังคับใช้งานเอกสาร หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

การติดต่อ (Contact)

ในกรณีที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือต้องการปรึกษาด้านเทคนิค สามารถติดต่อกับบุคคลต่อไปนี้

นายฉัตรชัย งามุลเลข	Occupational Health Specialist
โทร. 0 3893 7143	e-mail: chatchth@scg.co.th
นางสาวกัทริณี แซ่อึ้ง	Corporate Occupational Health and Industrial Hygiene Leader
โทร. 0 3893 7148	e-mail: pattaris@scg.co.th

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 28 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

 SCG CHEMICALS	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Corporate EHIH	Qualifications of Industrial Hygiene Services Provider	Doc No. SD-OH-G-0003

ประวัติการเปลี่ยนแปลงและแก้ไข (Revision history)

Revision	Change made	Revised by	Verified by	Approved by
00	สร้างเอกสารใหม่	ฉัตรชัย ถ.	สุภาวิณี ก.	ชาติวี ข.

Last review: September 11, 2017	Guideline	Page 29 of 29
Next review: May, 2022		Revision No. 00

ภาคผนวก ข.10

Preventive Maintenance (สำหรับระบบมลพิษทางอากาศ)

ปี พ.ศ. 2565-2568

Plant set	Bas. start date	Basic fin. date	Description	Description4	Order Type	ABC	indi	PSMC
PV6	01/01/2022	31/01/2022	6-RVCM-1306-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/01/2022	31/01/2022	1-VC-1303-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		Non PSMC
PV7	01/01/2022	31/01/2022	1-RVCM-2303-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/01/2022	31/01/2022	1-RVCM-2304-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	8-RVCM-1302-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	1-RVCM-1303-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	8-RVCM-1305-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	8-VC-1301-B2J	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	1-RVCM-1302-B2J	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	1-RVCM-1304-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	6-RVCM-1307-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/02/2022	28/02/2022	8-RVCM-1301-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV7	01/02/2022	28/02/2022	1-RVCM-2454-A5S	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV6	01/03/2022	31/03/2022	1-RVCM-1410-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/03/2022	31/03/2022	6-RVCM-1401-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/03/2022	31/03/2022	6-RVCM-1402-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/03/2022	31/03/2022	3-RVCM-1403-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	1-RVCM-2455-A5S	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	1 1I2-VC-2416-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	8-RVCM-2301-A7K	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	8-RVCM-2302-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	6-RVCM-2307-A9A-P/S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	8-VC-2301-B2J	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	8-VC-2302-B2J	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	6-RVCM-2306-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	8-RVCM-2301-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		PSMC
PV7	01/03/2022	31/03/2022	8-RVCM-2305-A9K	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		PSMC
PV9	01/03/2022	31/03/2022	6-RVCM-43223-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/03/2022	31/03/2022	6-RVCM-43105-A7K	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV5	01/04/2022	30/04/2022	1 1I2-RVCM-414-B4A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV5	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-416-B4A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV5	01/04/2022	30/04/2022	1-VC-409-A7A-C	PM Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/04/2022	30/04/2022	6-RVCM-1404-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-1406-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-1407-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-1408-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC

Plant set	Bas. start date	Basic fin. date	Description	Description4	Order Type	ABC	indi	PSMC
PV6	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-1409-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-1411-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV6	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-1412-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV7	01/04/2022	30/04/2022	1-VC-2303-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	6-VC-43301-B2K(S)	PM Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	6-RVCM-43123-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-43124-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-43133-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	6-RVCM-43205-A7K	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-43224-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	2-RVCM-43233-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/04/2022	30/04/2022	6-RVCM-43323-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV5	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-417-B4A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV5	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-419-B4A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV5	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-421-B4A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV5	01/05/2022	31/05/2022	1-VC-415-A7A-C	PM Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	1 1I2-RVCM-1426-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	6-RVCM-1405-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	1 1I2-RVCM-1420-A9A-H	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	1 1I2-RVCM-1413-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-1413-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-1416-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-1417-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-1418-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV6	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-1419-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV8	01/05/2022	31/05/2022	1-VCC-34438-A3A-N	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	C		PSMC
PV9	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-43324-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-43333-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/05/2022	31/05/2022	8-RVCM-43404-A7K	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/05/2022	31/05/2022	2-RVCM-43440-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/05/2022	31/05/2022	12-RVCM-43464-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/05/2022	31/05/2022	6-VC-43101-B2K(S)	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
PV9	01/05/2022	31/05/2022	6-VC-43201-B2K(S)	PM Non Insulation Metallic Pipe 2 Year	GU31	A		PSMC
UT1	01/05/2022	31/05/2022	4-VC-720-A2A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year Rank A	GU31	A		PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	1 1I2-RVCM-1430-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	1-RVCM-1431-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		Non PSMC

Plant sec	Bas. start date	Basic fin. date	Description	Description4	Order Type	ABC	indi	PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	2-RVCM-1436-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	1-RVCM-1454-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	2-RVCM-1424-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	1 1I2-RVCM-1428-B6A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	2-RVCM-1432-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	1 1I2-RVCM-1425-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	2-RVCM-1429-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	1 1I2-RVCM-1421-A9A-H	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV6	01/06/2022	30/06/2022	1 1I2-RVCM-1422-A9A-H	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		Non PSMC
PV7	01/06/2022	30/06/2022	2-RVCM-2407-A9A	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	B		PSMC
PV7	01/06/2022	30/06/2022	3-RVCM-2403-A9A-P/S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	A		PSMC
PV7	01/06/2022	30/06/2022	6-RVCM-2404-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		PSMC
PV7	01/06/2022	30/06/2022	6-RVCM-2402-A9A-P/S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	C		PSMC
PV8	01/06/2022	30/06/2022	2-VCC-34443-A3A-N	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	C		Non PSMC
PV8	01/06/2022	30/06/2022	1-VCC-34457-A3A-N	PM Non Insulation Metallic Pipe 3 Year	GU31	C		PSMC
PV7	17/06/2022	17/06/2022	6-RVCM-2401-A9A-S2	PM Non Insulation Metallic Pipe 5 Year	GU31	B		PSMC

1.PM Schedule

Scheduling overview list form: Maintenance Scheduling Overview List

Maintenance item Maintenance plans

Maintenance item	MntPlan	Strat.	Maintenance item description	Call Number	Start date	Order
208891	GUOIAXCB4YC1	F4T06	PM FOR AITS13-38 CALIBRATE	1	01.03.2022	779310050290
208891	GUOIAXCB4YC1	F4T06	PM FOR AITS13-38 CALIBRATE	2	01.03.2026	

Last Calibration PM 3/2022
Next Calibration PM

2.PM Plan

Display General Task List: Maintenance Package Overview

Maintenance package Internal External Header Task list

Group GUOIAT26 AT,DUST, CALIBRATE 4 YEARS Grp.Counts 58

Operat. Overview Maint. Packages

Op.	SOp	Operation	Description	1Y	2Y	3Y	4Y	5Y	6Y	7Y	8Y	9Y	10	11	12	13	14	15	16
8010		CALIBRATE BY THIRD PARTY																	

*มีการปรับ จาก 5 Years เป็น 4 Years

ภาคผนวก ข.11

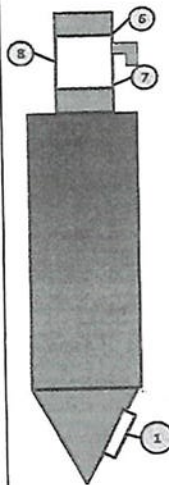
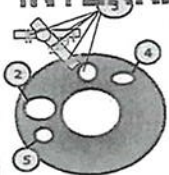
วิธีปฏิบัติงานและตัวอย่างแบบบันทึกการตรวจเช็คสภาพของ
Silo, Bag filter, Air Jet pulse, Outside surface

INTERNAL

แบบฟอร์มการตรวจ Check สภาพของ Sil

และ Pneumatic Line [✓]Line5 []Line 6

ประจำเดือน...กันยายน 2566



Silo	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		A inner		B inner		Silo Recheck		
	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	
1. ตรวจสอบ Silo																															
1. Bottom Manhole																															
2. Top Manhole																															
3. หน้าแปลน Blow PVC																															
4. หน้าแปลน LI / LA																															
5. หน้าแปลน Handhole																															
6. หน้าแปลน Bag Filter ด้านบน																															
7. หน้าแปลน Bag Filter ด้านล่าง																															
8. Handhold bag filter																															
รอย Welding Ar Silo Crack	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
พบ PVC Leak	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
PA Block Valve Bag filter เปิดอยู่	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
Pressure PA Regulator Set 0.5 Mpa (ปรับขึ้น Pressure ที่อ่านค่าได้)	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	Pres.=0.5 [] Y [] N	
Bag Filter Diff. Pressure 5-100 mm.H2O (บันทึก Pressure ที่อ่านค่าได้)	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	Pres.=10 [] Y [] N	
Air Jet pulse Leak	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
Diaphragm Solenoid Valve Leak	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
พบฝุ่นที่ Line Vent	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
XSV IA Leak	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
2. ตรวจสอบสภาพ Pneumatic Line																															
- Clamp/U-bolt หลุด/หลวม	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
- สาย Ground หลุด/หลวม	NO	Yes	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
- Flange/gasket รั่ว Nut/Bolt ไม่ครบ	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
- พบ Corrosion/Vibration	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
จุดที่ต้องดำเนินการแก้ไข	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ออก MN แก้ว	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	[] Y [] N	
วันที่ Check	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23	17/9/23
Check Silo By																															
Shift Sup. Approve																															
3. ตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณอาคาร Silo (เดือนละ 1 ครั้ง)																															
- Sn และความสะอาดของพื้นที่																															
- รอยรั่วซึม/น้ำไหลซึม																															
- Siliconeและกาวปูนที่ฐาน Silo ไม่แตกร้าว																															
- พื้นที่ไม่เปียกหรือชื้น																															
- สาย Ground ไม่หลุด/ไม่หลวม																															
Note :																															
หมายเหตุ : 1. การตรวจสอบ Silo ด้านจุดบกพร่องต่างๆ (เช่น ไม่มีการ seal silicone หรือ silicone เสื่อมสภาพ / Bolt, Nut ไม่ครบ หรือ Gasket เสื่อมสภาพ) ไม่ออก MN แจ้งทาง Mech ทำการแก้ไขทันที																															
2. การตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณอาคาร Silo เดือนละ 1 ครั้ง ความสะอาดทั่วไปแจ้ง WH ดำเนินการ, แต่หากเกิดจากการผลิตหรือการซ่อมไม่ Process ดำเนินการ																															

Tag	DESCRIPTION	MN No.	Due Date

/ Silicone อยู่สภาพดี	/ Bolt, Nut, Gasket อยู่สภาพดีไม่ครบถ้วน
O Silicone เสื่อมสภาพ	X Bolt, Nut หรือ Gasket ไม่ครบ หรือ รั่ว
X ไม่มี Silicone seal	

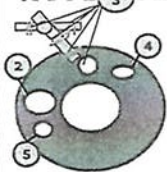
Form No. : RY-F-PC-Z015
Rev. 7
Effective date : 26 มกราคม 2558

INTERNAL

แบบฟอร์มการตรวจ Check สภาพของ

และ Pneumatic Line [] Line5 [] Line

ประจำเดือน 07/2020

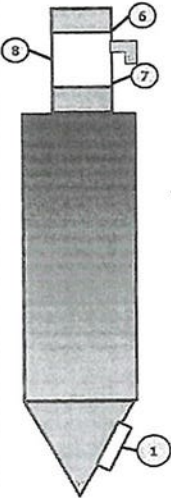
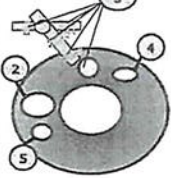


Silo	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		A inner		B inner		Silo Recheck				
	Item	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silo :			
1. ตรวจสอบ Silo																																	
1. Bottom Manhole																																	
2. Top Manhole																																	
3. หน้าแปลนท่อ Blow PVC	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X				
4. หน้าแปลน LI / LA	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X				
5. หน้าแปลน Handhole	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X				
6. หน้าแปลน Bag Filter ด้านบน	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X				
7. หน้าแปลน Bag Filter ด้านล่าง	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X				
8. Handhold bag filter																																	
รอย Welding รอย Silo Crack	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]			
พบ PVC Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]			
PA Block Valve Bag filter เปิดอยู่	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]			
Pressure PA Regulator Set 0.5 Mpa (บันทึก Pressure ที่อ่านค่าได้)	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.4	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.4	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5	[]	Pres.= 0.5		
Bag Filter Diff. Pressure 5-100 mm.H2O (บันทึก Pressure ที่อ่านค่าได้)	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0	[]	Pres.= 0		
Air Jet pulse Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]		
Diaphragm Solinoid Valve Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]		
พบรั่วที่ Line Vent	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]		
XSV IA Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]		
2. ตรวจสอบ Pneumatic Line																																	
- Clamp/U-bolt หลุด/หลวม	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
- สาย Ground หลุด/หลวม	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
- Flange/gasket รั่ว/รูด Nut,Bolt ไม่ครบ	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
- พบ Corrosion/Vibration	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
ออก MN แก๊ส	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]		
วันที่ Check	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20	15/10/20		
Check Silo By																																	
Shift Sup. Approve																																	
3. ตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณอาคาร Silo (เดือน: 2/ครั้ง)																																	
- 5a และความสะอาดของพื้นที่																[] แจ้ง WH [] Process ดำเนินการ															วันที่ Check: _____ By: _____		
- รางระบายน้ำไม่อุดตัน																จำนวน Abnormal = _____ จุด															แจ้ง WH	MN No. _____	วันที่ Check: _____ By: _____
- Silo/คอนกรีตบริเวณที่ฐาน Silo ไม่แตกร้าว																จำนวน Abnormal = _____ จุด															ออก MN แก๊ส	MN No. _____	วันที่ Check: _____ By: _____
- รั้วที่ไม่มั่นคง/หักพัง																จำนวน Abnormal = _____ จุด															ออก MN แก๊ส	MN No. _____	วันที่ Check: _____ By: _____
- ทาง Ground ไม่หลุด/ไม่เหลว																จำนวน Abnormal = _____ จุด															ออก MN แก๊ส	MN No. _____	วันที่ Check: _____ By: _____
Note :																																	
หมายเหตุ : 1. การตรวจสอบ Silo ดำเนินการทุก 2 เดือน (เช่น ไม่มีการ seal silicone หรือ silicone เสื่อมสภาพ / Bolt, Nut ไม่ครบ หรือ Gasket เสื่อมสภาพ) ไม่ออก MN แจ้งทาง Mech ทำการแก้ไขทันที																																	
2. การตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณอาคาร Silo เดือนละ 1 ครั้ง ความสะอาดทั่วไปให้แจ้ง WH ดำเนินการ, แต่หากเกิดจากการกัดกร่อนหรือการชำรุดให้ Process ดำเนินการ																																	

Tag	DESCRIPTION	MN No.	Due Date

/	Silicone อยู่สภาพดี	/	Bolt, Nut, Gasket อยู่สภาพดีไม่ขาดชิ้น
O	Silicone เสื่อมสภาพ	X	Bolt, Nut หรือ Gasket ไม่ครบ หรือ ชำรุด
X	ไม่มี Silicone seal		

Form No. : RY-F-PC-Z015
Rev. 7
Effective date : 26 มกราคม 2558



Silo	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		A inner		B inner		Silo Recheck		
	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	Silicone	Bolt/Nut/Gasket	
1. ตรวจสอบ Silo																															
1. Bottom Manhole																															
2. Top Manhole																															
3. หน้าแปลนท่อ Blow PVC																															
4. หน้าแปลน LI / LA																															
5. หน้าแปลน Handhole																															
6. หน้าแปลน Bag Filter ด้านบน																															
7. หน้าแปลน Bag Filter ด้านล่าง																															
8. Handhold bag filter																															
รวม Welding คว Silo Crack	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
พบ PVC Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
PA Block Valve Bag filter เปิดอยู่	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
Pressure PA Regulator Set 0.5 Mpa (บันทึก Pressure ที่อ่านค่าได้)	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5	[]	Pres. = 0.5
Bag Filter Diff. Pressure 5-100 mm.H2O (บันทึก Pressure ที่อ่านค่าได้)	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0	[]	Pres. = 0
Air Jet pulse Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
Diaphragm Solinoid Valve Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
พบฝุ่นที่ Line Vent	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
XSV IA Leak	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
2. ตรวจสอบ Pneumatic Line																															
- Clamp/U-bolt หลุด/หลวม																															
- สาย Ground หลุด/หลวม																															
- Flange/gasket ชำรุด Nut,Bolt ไม่ครบ																															
- พบ Corrosion/Vibration																															
จุดที่ต้องดำเนินการแก้ไข																															
ออก MN แก้ไข	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
วันที่ Check	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63	16/12/63
Check Silo By																															
Shift Sup. Approve																															
3. ตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณอาคาร Silo (เดือนละ 1 ครั้ง)																															
- 5ส และความสะอาดของพื้นที่	[] แจ้ง WH [] Process ดำเนินการ															วันที่ Check: _____ By: _____															
- รางระบายน้ำไม่อุดตัน	จำนวน Abnormal = _____ จุด															แจ้ง WH															
- Siliconeและกาวปูนที่ฐาน Silo ไม่แตกร้าว	จำนวน Abnormal = _____ จุด															ออก MN แก้ไข															
- พื้นที่ไม่เปียกชื้น	จำนวน Abnormal = _____ จุด															ออก MN แก้ไข															
- สาย Ground ไม่หลุด/ไม่หลวม	จำนวน Abnormal = _____ จุด															ออก MN แก้ไข															
Note :																															

หมายเหตุ : 1. การตรวจสอบ Silo ถ้าพบจุดบกพร่องต่างๆ (เช่น ไม่มีการ seal silicone หรือ silicone เสื่อมสภาพ / Bolt, Nut ไม่ครบ หรือ Gasket เสื่อมสภาพ) ให้ออก MN แจ้งทาง Mech ทำการแก้ไขทันที

2. การตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณอาคาร Silo เดือนละ 1 ครั้ง ความสะอาดทั่วไปแจ้ง WH ดำเนินการ, แต่หากเกิดจากการผลิตหรือการปนเปื้อน Process ดำเนินการ

Tag	DESCRIPTION	MN No.	Due Date

/ Silicone อยู่ในสภาพดี	/ Bolt, Nut, Gasket อยู่ในสภาพดีไม่ขาด
O Silicone เสื่อมสภาพ	X Bolt, Nut หรือ Gasket ไม่ครบ หรือ ชำรุด
X ไม่ใช้ Silicone seal	

ภาคผนวก ข.12

แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2567



การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ระดับ 1 จังหวัดระยอง

นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ประจำปี 2567

วันศุกร์ 26 กรกฎาคม 2567 เวลา 13.00 – 16.30 น.

ณ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ร่วมกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการฝึกซ้อมตามมาตรการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน อย่างเคร่งครัด

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ศูนย์สื่อสารนิคม อาร์ ไอ แอล โทร 038-937-911



INTERNAL



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

กำหนดการซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน ประจำปี 2567

ส่วน/พื้นที่	ระดับ	Plan	ม.ก.	ก.ท.	ฉ.ค.	เม.อ.	ท.ค.	ฉ.อ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.อ.	อ.ค.	ท.อ.	ฉ.อ.	หมายเหตุ
VCM1	2	Actual	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
VCM2	1	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
UT	1	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
PVC1	1	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
PVC2	1	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
TPR	1	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
RD	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
Maintenance	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
Logistics	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
WH TPC/TPR	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
Store operation	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
Admin	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
QA	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
Rescue	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
ชุมชน	ชุมชน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม
ซ้อมแผนฉุกเฉินกลางคืน (Night Shift)	หน่วยงาน	Actual													รวมส่วนอาคารเรียนฝึกซ้อม

Plan
Actual
Actual (Delay)

หมายเหตุ : A/B/C/D หมายถึง การทำการซ้อมแผน

ระดับการซ้อมแบบฉุกเฉิน ได้แก่ ระดับ 1 ระดับ 2 และ ระดับ 3

ทบทวนแผนครั้งที่

วันที่ทบทวนแผน

Prepared by :

Approved by :

วันที่

วันที่

19/12/66

25/12/66

REV-0418-2020 Rev-4 Effective Date : 1 กรกฎาคม 2565



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบรายงานการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน

1. ฝ่าย	2. ส่วน	3. วันที่ทำการซ้อมระงับเหตุ
ผลิต PVC	ผลิต PVC I	14 มิถุนายน 2567
4. เวลา	5. สถานที่	6. ประเภทของเหตุการณ์สมมติ
17.30-18.00 น.	FA1303 PVC Line6	สารเคมีรั่วไหลและเกิดเพลิงไหม้ VCM leak at the 3" nozzle at top of foam trap
7. ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์	8. ผู้บัญชาการระงับเหตุผู้ประสานงาน	9. ผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
ระดับ 1	IC/D-IC: คุณ [REDACTED] PSC : คุณ [REDACTED]	OPSC: คุณวันชัย กาญจนเกตุ

10. สถานการณ์สมมติ

- OPC ได้ยินเสียง alarm ดังจาก DCS จึงได้ทำการตรวจสอบสัญญาณ alarm ตรวจสอบ Gas Alarm A11001-6 High
- Sup PVC I ให้พนักงาน OPF1 ใส่ชุดดับเพลิง และ SCBA เข้าตรวจสอบพนักงาน พบว่ามี VCM leak at the 3" nozzle at top of foam trap และเกิดเพลิงไหม้ ที่ FA1303 วิทยุแจ้งให้ Sup PVC I รับทราบ
- Sup PVC I แจ้งให้ OPC โทร 191, 199 แจ้งเหตุการณ์ไปที่ EC TPC และ EC TPC ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- Sup PVC I สั่งการให้ OPC ประกาศเตือน HOT WORK และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่มายังหน้า CCR PVC1
- Sup PVC I สั่งการให้พนักงาน UT ปิดประตูน้ำที่ Discharge2
- Sup PVC I สั่งการให้ OPF ทำการเปิด Fixed monitor PC6-HY-F1-006, PC6-HY-F1-005 และ PC6-FM-F1-002
- Sup PVC I สั่งการให้ OPC1 Stop SEQ Recovery DC1301A ที่ DCS และ Manual Start Recover เพื่อลด Pressure ที่ PI1303
- Sup PVC I แจ้ง D-IC VCM2 เหตุการณ์ VCM รั่วไหลที่ FA-1303 VCM leak at the 3" nozzle at top of foam trap และเกิดเพลิงไหม้ ไม่สามารถควบคุมได้ ทำการแจ้ง D-IC VCM2 / EC TPC ของประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
- ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน Fire Chief พร้อมกับ Fireman ส่วนชุดดับเพลิงและ SCBA เข้ารายงานตัวกับ OPSC ที่ Command Post
- On-Call Team (D-IC, SOFR, PIO, LOFR1, LOFR2, LOFR3, PSC, LSC, D-LSC) เข้ามารายงานตัวที่ศูนย์ควบคุม
- ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (ERT) ส่วนชุดดับเพลิงและ SCBA เข้ารายงานตัวกับ OPSC ชุด Command Post
- OPSC สั่งการให้ ERT จัดทีมเข้าระงับเหตุทั้งทีม 4 ทีม เพื่อเข้าระงับเหตุและเข้าปิด Valve บริเวณหัวถัง FA-1303
- ERT ทีมที่ 3 แจ้ง OPSC ว่ามี ERT เคน สะดุดสายน้ำดับเพลิงขณะขึ้นบันได ได้รับบาดเจ็บที่ขา
- OPSC แจ้ง D-IC ขอทีมปฐมพยาบาล หรือรถพยาบาล มายังที่เกิดเหตุ เพื่อมารับผู้บาดเจ็บ
- ERT ทีม 2 ทำการแจ้ง OPSC สามารถปิด Valve ที่บริเวณหัวถัง FA-1303 ได้แล้ว
- OPC1 แจ้ง OPSC ว่า PI1303 ค่าเท่าใด - 0 kg/cm2
- OPSC สั่งการให้ ERT team หยุดฉีดน้ำเพื่อประเมินแล้วว่าพนักงานไม่มี VCM vapor cloud รั่วออกมาเพิ่มเติม
- OPSC สั่งการให้ ERT team ปิด Valve ถังน้ำดับเพลิง และ Fixed monitor ทุกตัวที่ใช้งาน
- OPSC แจ้ง D-IC / ศูนย์ควบคุมสามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1
- D-IC สั่งการให้ OPSC ตรวจสอบความเสียหายเบื้องต้น และสั่งการให้ SOFR แจ้งเจ้าหน้าที่ตั้งแวดล้อม เข้าตรวจสอบคุณภาพอากาศและน้ำบริเวณที่เกิดเหตุ / OPSC ทำการตรวจสอบความเสียหายเบื้องต้น SOFR แจ้งเจ้าหน้าที่ตั้งแวดล้อม เข้าตรวจสอบคุณภาพอากาศ และน้ำบริเวณที่เกิดเหตุ และรายงาน D-IC รับทราบ



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

11. ผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

- น้ำดับเพลิงไหลลงสู่แหล่งน้ำภายนอก ได้ดำเนินการปิดประตูระบายน้ำ และตรวจวัดค่าน้ำ
- ควันจากการถูกไหม้ของสารเคมีลอยสู่บรรยากาศ ทำการฉีดน้ำ Scab และทำการตรวจวัดบรรยากาศ

12. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. ชุดดับเพลิง | 12 ชุด |
| 2. SCBA | 12 ชุด |
| 3. สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว | 4 เส้น |
| 4. สายดับเพลิง 1.5 นิ้ว | 3 เส้น |
| 5. Ground Monito | 1 ตัว |
| 6. รถพยาบาล | 1 คัน |
| 7. วิทยุสื่อสาร | |

13. จำนวนผู้เข้าร่วม

รายชื่อ	ตำแหน่ง
1. คุณ [REDACTED]	D-IC
2. คุณ [REDACTED]	PSC
3. คุณ [REDACTED]	SOFR
4. คุณ [REDACTED]	LSC
5. คุณ [REDACTED]	D-LSC
6. คุณ [REDACTED]	PIO
7. คุณ [REDACTED]	LOFR-1
8. คุณ [REDACTED]	LOFR-2
9. คุณ [REDACTED]	LOFR-3
10. คุณ [REDACTED]	OPSC
11. คุณ [REDACTED]	ERT
12. คุณ [REDACTED]	ERT
13. คุณ [REDACTED]	ERT
14. คุณ [REDACTED]	ERT
15. คุณ [REDACTED]	ERT
16. คุณ [REDACTED]	ERT
17. คุณ [REDACTED]	ERT
18. คุณ [REDACTED]	ERT
19. คุณ [REDACTED]	ERT
20. คุณ [REDACTED]	ERT
21. คุณ [REDACTED]	ERT
22. คุณ [REDACTED]	ERT
23. คุณ [REDACTED]	First Aid Team
24. คุณ [REDACTED]	First Aid Team
25. คุณ [REDACTED]	First Aid Team
26. คุณ [REDACTED]	First Aid Team
27. คุณ [REDACTED]	First Aid Team
28. คุณ [REDACTED]	First Aid Team
29. คุณ [REDACTED]	เจ้าหน้าที่พยาบาล
30. คุณ [REDACTED]	เจ้าหน้าที่พยาบาล
31. Fire	

14. ปัญหา ข้อขัดข้องและอุปสรรค

1. การสั่งการ ERT Team นำสายน้ำดับเพลิงเพื่อใช้ในการระงับเหตุ ไม่เพียงพอกับระยะที่จะต้องใช้ในการเข้าระงับเหตุ
2. On call Team ไม่ได้รับ SMS แจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้มาประจำการที่ศูนย์บัญชาการล่าช้า

15. แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง (ติดตามผ่านระบบ CAR/PAR ของบริษัทโดยหน่วยงานความปลอดภัย)

รายการ	กำหนดเสร็จ	วันที่เสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. สื่อสารให้กับ ERT Team รับทราบและทบทวนความเข้าใจ ERT Team (หลังจากการฝึกซ้อมแผน)	21-มิ.ย. 67	14 มิ.ย. 67	Sup PCVI Safety	
2. จัดทำเอกสารแสดงจุดปฏิบัติงาน และรายละเอียดของตำแหน่งอุปกรณ์ จำนวนสายที่ใช้ในแต่ละทีม เพื่อใช้ในการสื่อสารให้กับ ERT Team รับทราบ	21-มิ.ย. 67	21 มิ.ย. 67	Sup PCVI Safety	
3. แก้ไขแบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์ SMS ให้ครอบคลุม	21-มิ.ย. 67	20 มิ.ย. 67	EC TPC	
4. สื่อสารแบบฟอร์ม ผ่านการ Walk Through ให้กับ EC TPC รับทราบ	21-มิ.ย. 67	21 มิ.ย. 67	EC TPC	

16. ผู้รายงาน

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 20/6/2564
(ตำแหน่งหัวหน้างานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 20/6/2564
(ตำแหน่งหัวหน้างานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

17. อนุมัติโดย

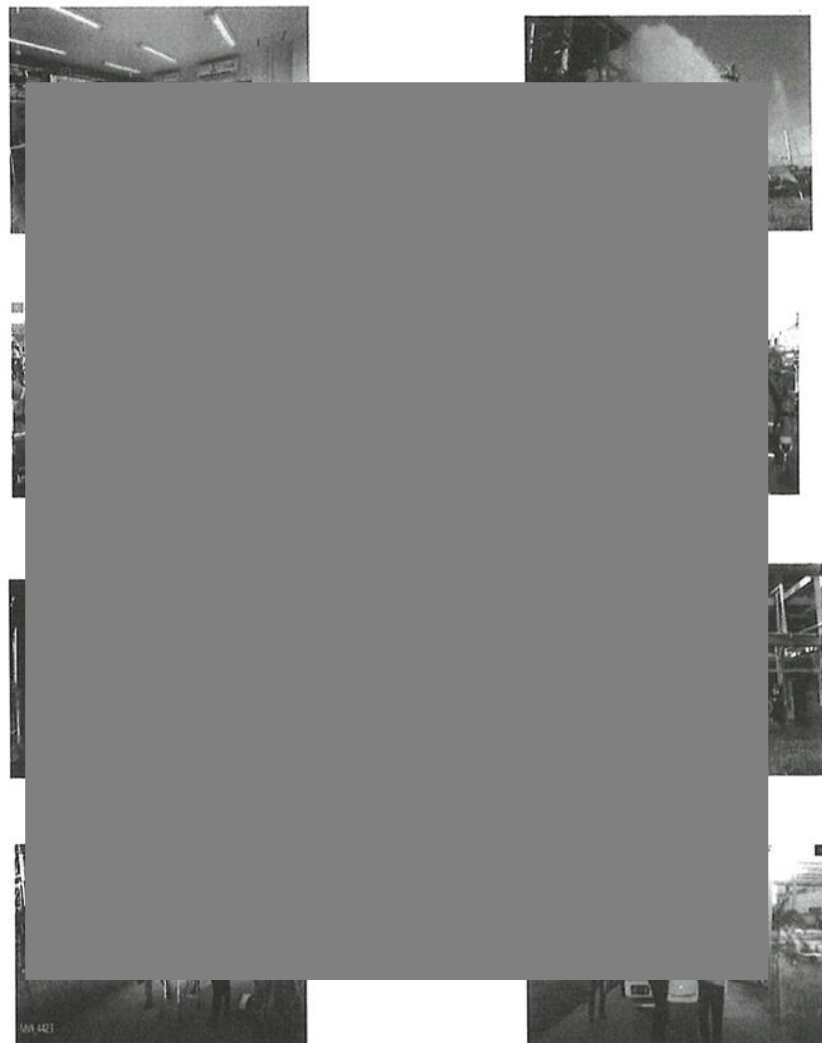
ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 20/6/24
(ตำแหน่งผู้จัดการส่วนความปลอดภัยหรือเทียบเท่า)

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 21/6/24
(ตำแหน่งผู้จัดการส่วนความปลอดภัยหรือเทียบเท่า)

หมายเหตุ: เมื่อจบขั้นตอนที่ 1-17 แล้วให้ปฏิบัติงานนี้

1. ผู้จัดการเจ้าของพื้นที่เก็บสำเนาไว้เป็นบันทึกและส่งสำเนาให้ผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง
 2. ผู้จัดการเจ้าของพื้นที่ส่งสำเนาให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ภายใน 7 วัน หลังการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน
 3. หัวหน้างานความปลอดภัยแจ้งให้ความปลอดภัยหน่วยงานความปลอดภัย ติดตามผลการแก้ไขข้อ 15 ให้แล้วเสร็จในวันที่กำหนด
- ข้อเสนอแนะและปรับปรุงที่ดำเนินการได้ทันที ให้ดำเนินการให้เสร็จภายใน 7 วัน หลังการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน
- ข้อเสนอแนะแก้ไขและปรับปรุงที่ไม่สามารถแก้ไขเสร็จภายใน 7 วัน หลังการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน ไปบันทึกการติดตามในระบ CAR/PAR ในระบบ E smart ISO และให้มีการติดตามผ่านประชุมคณะกรรมการ ปลอดภัย, ทุกเดือน

ภาพการซ้อมแผน





บริษัท ไทยพลาซิกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

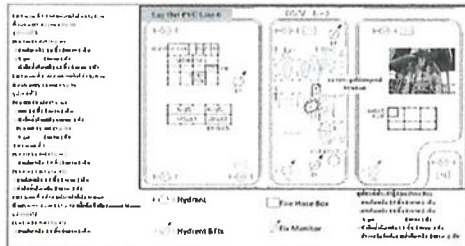
แผนกการแก้ไขและปรับปรุง

1.เอกสารให้กับ ERT Team รับทราบและหาหนทางความเข้าใจ ERT Team (หลังจากการศึกษาข้อบกพร่อง)



2.จัดทำเอกสารแสดงจุดปฏิบัติงาน และรายละเอียดของตำแหน่งอุปกรณ์ จำนวนสายที่ใช้ในแต่ละพื้นที่ เพื่อใช้ในการสื่อสารให้กัน

ERT Team รับทราบ : ตามเอกสารแนบ



3. แก้ไขแบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์ SMS ให้ครอบคลุม : ตามเอกสารแนบ

TPC บริษัท ไทยพลาซิกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	
แบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์	
หัวข้อปัญหา	รายละเอียด
3. ระดับเหตุการณ์ : ระดับ 1	3.1 ปัญหา PVC รั่วซึม
3.1.1 SMS	<ul style="list-style-type: none"> กรณี Emergency Case SCU Channel (กรณีฉุกเฉิน) กรณี Emergency Case TPC กรณี HCS On call กรณี Emergency Security team

4. สื่อสารแบบฟอร์ม ผ่านการ Walk Through ให้กับ EC TPC รับทราบ : ตามเอกสารแนบ

TPC บริษัท ไทยพลาซิกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	
แบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์	
หัวข้อปัญหา	รายละเอียด
3. ระดับเหตุการณ์ : ระดับ 1	3.1 ปัญหา PVC รั่วซึม
3.1.1 SMS	<ul style="list-style-type: none"> กรณี Emergency Case SCU Channel (กรณีฉุกเฉิน) กรณี Emergency Case TPC กรณี HCS On call กรณี Emergency Security team

ERT team ที่ 1 ต่อสายดับเพลิงที่หัว hydrant ที่ 1 (PC6-HV-FI-006) No.30

อุปกรณ์ที่ใช้

PC6-HB-FI-404 (No. 40)

- สายดับเพลิง 1.5 นิ้ว จำนวน 1 เส้น

- Y gate จำนวน 1 ตัว

- หัวฉีดน้ำดับเพลิง 1.5 นิ้ว จำนวน 1 หัว

ERT team ที่ 2 ต่อสายดับเพลิงที่หัว hydrant ที่ 1 (PC6-HV-FI-006) No.30

อุปกรณ์ที่ใช้

PC6-HB-FI-404 (No. 40)

- สาย 2.5 นิ้ว จำนวน 1 เส้น

- หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 หัว

PC6-HB-FI-401 (No.38)

- Y gate จำนวน 1 ตัว

ERT team ที่ 3

PC6-HB-FI-404 (No. 40)

- สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว จำนวน 1 เส้น

PC6-HB-FI-401 (No.38)

- สายดับเพลิง 1.5 นิ้ว จำนวน 2 เส้น

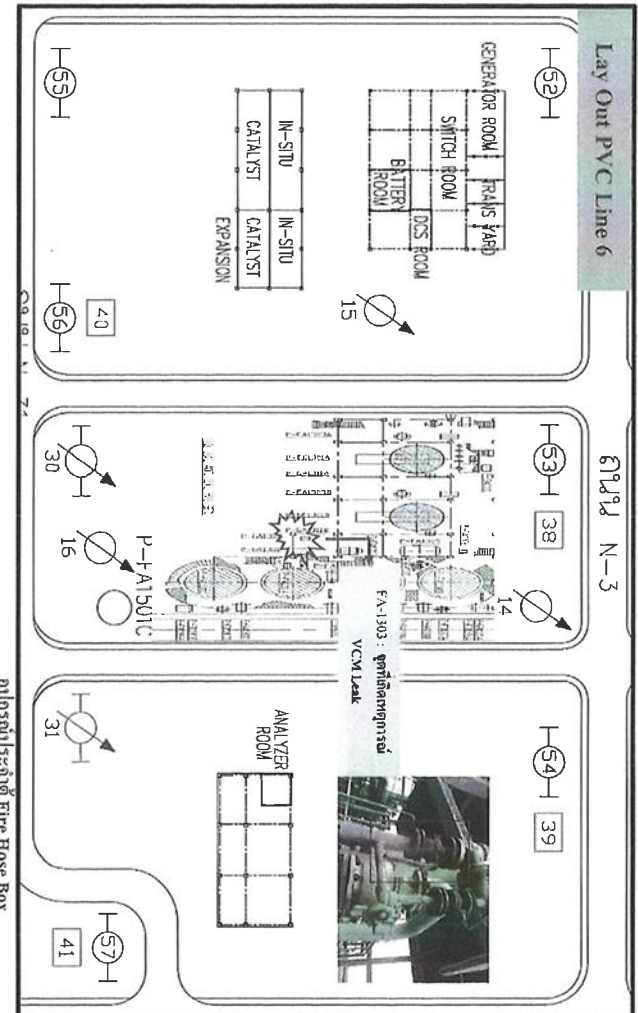
- หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 หัว

ERT team ที่ 4 ต่อสายดับเพลิงที่หัว hydrant ที่ 1 (PC6-HV-FI-003) No.54 เพื่อต่อเข้ากับ Ground Monitor

อุปกรณ์ที่ใช้

PC6-HB-FI-404 (No.39)

- สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว จำนวน 1 เส้น



Hydrant & Fix

Fix Monitor

Fire Hose Box

อุปกรณ์ประจำตู้ Fire Hose Box

- สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว จำนวน 2 เส้น
- สายดับเพลิง 1.5 นิ้ว จำนวน 2 เส้น
- Y gate จำนวน 1 ตัว
- หัวฉีดน้ำดับเพลิง 1.5 นิ้ว จำนวน 1 หัว
- ประแจขันข้อต่อสายน้ำดับเพลิง จำนวน 2 อัน

บันทึกการ Walk Through เอกสารที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และบันทึก On the Job Training

หมายเลขเอกสาร :	Form No. : RY-F-HS-ZXXX	Rev :	0	Issue Date :		Page :	All
ชื่อเอกสาร :	แบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์						
หมายเลขเอกสาร :		Rev :		Issue Date :		Page :	All
ชื่อเอกสาร :							
หมายเลขเอกสาร :		Rev :		Issue Date :		Page :	All
ชื่อเอกสาร :							
หมายเลขเอกสาร :		Rev :		Issue Date :		Page :	All
ชื่อเอกสาร :							
หมายเลขเอกสาร :		Rev :		Issue Date :		Page :	
ชื่อเอกสาร :							

ความจำเป็นในการ Walk Through เอกสารที่แก้ไข/ออกใหม่ : ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น เพราะ :
 ลงชื่อ (ผู้ประเมิน) :

รหัส	ชื่อ - สกุล	W/T	OJT	ลงชื่อ	วันที่	ผลการ W/T, OJT		Remarks (กรณีผลการ W/T, OJT ไม่ผ่าน ให้ระบุปัญหาแก้ไข)
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
S260-900011	วิระพงษ์ การะเกด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20-6-67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S260-900032	ทรงยศ มาศศิริ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20-6-67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S260-900004	นพดล เสงี่ยมวงศ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20/06/67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S260-900033	วณิศา ไชยธรรม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20/06/67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S260-900006	อริย์รัช นุชกุล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20/6/67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S260-900031	นารีน แจ่มแจ้ง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20/6/67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ลงชื่อผู้ทำการ Walk Through/OJT (Trainer) :								Form No. : RY-F-QM-2005 Effective Date : 5 November 2021 Rev. : 03 ; Page : 1/1

Remark : 1. กรณี W/T, Form ผู้ประเมินความจำเป็น คือ เจ้าหน้าที่,วิศวกร,นักเคมี
 2. กรณี Procedure, Supporting Document ผู้ประเมินความจำเป็น คือ ผู้จัดการ
 3. ผลการ Walk Through, OJT ประเมินโดยผู้ทำการ Walk Through/OJT (Trainer)
 4. กรณีผลการ W/T, OJT ไม่ผ่าน ให้ระบุปัญหาแก้ไขในช่อง Remark และดำเนินการ Walk Through ใหม่พร้อมแนบเอกสารฉบับนี้



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์

หัวข้อปฏิบัติ	การดำเนินการ		รายละเอียดเพิ่มเติม
	ทำแล้ว	ไม่ได้ทำ	
1. Fire Alarm (Alarm)			
1.1 ประกาศ Paging			
1.2 โทรสอบถาม			
2. รับแจ้งเหตุผ่าน 191 , 199			
2.1 บันทึก Recorder			
2.2 ประกาศ Paging			
2.3 กลุ่ม Emergency Case SCG Chemical(กรณีเกิดเหตุจริง)			
2.4 รายงานผู้บังคับบัญชา			
3. ระดับเหตุการณ์ : ระดับโรงงาน			
3.1 ประกาศ Paging ระดับ โรงงาน			
3.2 แจ้ง SMS			
- กลุ่ม Emergency Case SCG Chemical(กรณีเกิดเหตุจริง)			
- กลุ่ม Emergency Case TPC			
- กลุ่ม I-CS On call			
- กลุ่ม Fireman Security team			
3.3 โทรศัพท์แจ้งหน่วยงานราชการ			
- การนิคมอุตสาหกรรม 038-683-933			
- ตำรวจนครบาลมาบตาพุด 038-685-191 (กรณีเกิดเหตุจริง)			
- สำนักงานอุตสาหกรรม 038-612-038(กรณีเกิดเหตุจริง)			
- ชม. มาบตาพุด 038-607-111(กรณีเกิดเหตุจริง)			
3.4 โทรศัพท์แจ้งโรงงานข้างเคียง			
- PTT GC2 : 038-975-199			
- PTT GC3 : 038-975-799			
- BPE : 038-976-865			
- TPE : 038-683-138			
- BIG 2 : 038-683-283-6 ต่อ 2603			
- HMC : 038-683-385			
- VNT : 038-925-000 ต่อ 2000			
- SPRC : 038-699-090			
4. ระดับเหตุการณ์ : สามารถควบคุมได้			
- ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน			
- แจ้งหน่วยงานราชการ (กรณีเกิดเหตุจริง)			
- แจ้งโรงงานข้างเคียง			

แบบรายงานการซ่อมระดับเหตุฉุกเฉิน

1. ฝ่าย ผลิต PVC	2. ส่วน PVC Division	3. วันที่ทำการซ่อมระดับเหตุ 28 ตุลาคม 2567
4. เวลา 10.45น.-11.05น.	5. สถานที่ บริเวณ ISO Tank Cat-C	6. ประเภทของเหตุการณ์สมมติ ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับหน่วยงาน
7. ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ Cat C รั่วไหลออกสู่บรรยากาศ	8. ผู้บัญชาการระดับเหตุผู้ปฏิบัติงาน IC/D-IC: - PSC: -	9. ผู้จัดการที่เกิดเหตุ OPSC จตุภูมิ ช้างหัวน้ำ

10. สถานการณ์สมมติ

- OPC พบมี Alarm Phosgene Detector (AI30002_1) จึงให้ Field operator เข้าตรวจสอบที่บริเวณ ISO Tank Cat-C

-พบมีสารเคมีไหลออกที่ท่อ Flexible สำหรับใช้ Unload บริเวณที่อยู่ด้านบน ISO Tank จึงทำการกดปุ่ม Fire alarm หมายเลข MCP-3104 ลงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปยัง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จึงวิทยุแจ้ง OPC ประกาศหยุดงาน และอพยพผู้รับเหมาบริเวณนั้นออกจากพื้นที่เร็วไหล ไปรวมตัวที่หน้า ประตู G9 หรือจุดรวมพลที่

-OPSC, ไปตรวจสอบจุดที่เกิดเหตุ พบที่ Flange Unload Cat -C มีสารเคมีรั่วไหล ประเมินแล้ว ไม่ต้อง S/D plant แต่ต้องปิด Valve N2 ที่ US.8 เข้า ISO Tank เท่านั้น แล้วแจ้ง ผอ.แผนก PVC L-8 รับทราบ และแจ้งศูนย์ศรียก

-OPSC สั่ง OPF1 ที่สวมใส่ชุดและ SCBA เครื่องวัดฟอสจีน เข้าไปปิด Valve N2 ที่ US.8 แล้วให้รอให้ Pressure ลดจนไม่มีการรั่วไหล และ ทีม OPF2 ที่สวมใส่ชุด SCBA ทำหน้าที่ stand by คอยช่วยเหลือ OPF1

-เวลา 11:02 น OPF1 แจ้ง OPSC, สามารถปิด valve N2 เข้า ISO tank Cat-C หยุดการรั่วไหลได้เรียบร้อยแล้ว

-OPSCแจ้ง OPC, สามารถปิด valve หยุดการรั่วไหลได้แล้วพร้อมให้โทร 191, 199 แจ้งศูนย์ศรียกและ แจ้ง ผอ.แผนก PVC L-8 รับทราบ

-OPSC ประเมินความเสี่ยง และตรวจวัดปริมาณ Phosgene ในอากาศ (Phosgene = 0 ppm)

11. ผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

-ไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือสิ่งแวดล้อม

12. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- ชุดกันสารเคมี Level C 2 ชุด
-ชุดดับเพลิง 2 ชุด
-SCBA 4 ชุด
- เทปกันเขต (ดูโรเทป) 1 ม้วน
-สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว 2 เส้น
-อุปกรณ์ทำม่านน้ำ 1 ตัว

13. จำนวนผู้เข้าร่วม

1. นาย	OPSC
2. นาย	OPC
3. นาย	OPF1
4. นาย	OPF2
5. TEA	3 คน
6. TEA	3 คน

14. ปัญหา ข้อขัดข้องและอุปสรรค

-ไม่พบปัญหาและอุปสรรค

15. แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง (ติดตามผ่านระบบ CAR/PAR ของบริษัทโดยหน่วยงานความปลอดภัย)

รายการ	กำหนดเสร็จ	วันที่เสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
-ไม่มีแนวทางการแก้ไขและปรับปรุง				

16. ผู้รายงาน

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 29/10/67
(ตำแหน่งหัวหน้างานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 30/10/67
(ตำแหน่งหัวหน้างานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

17. อนุมัติโดย

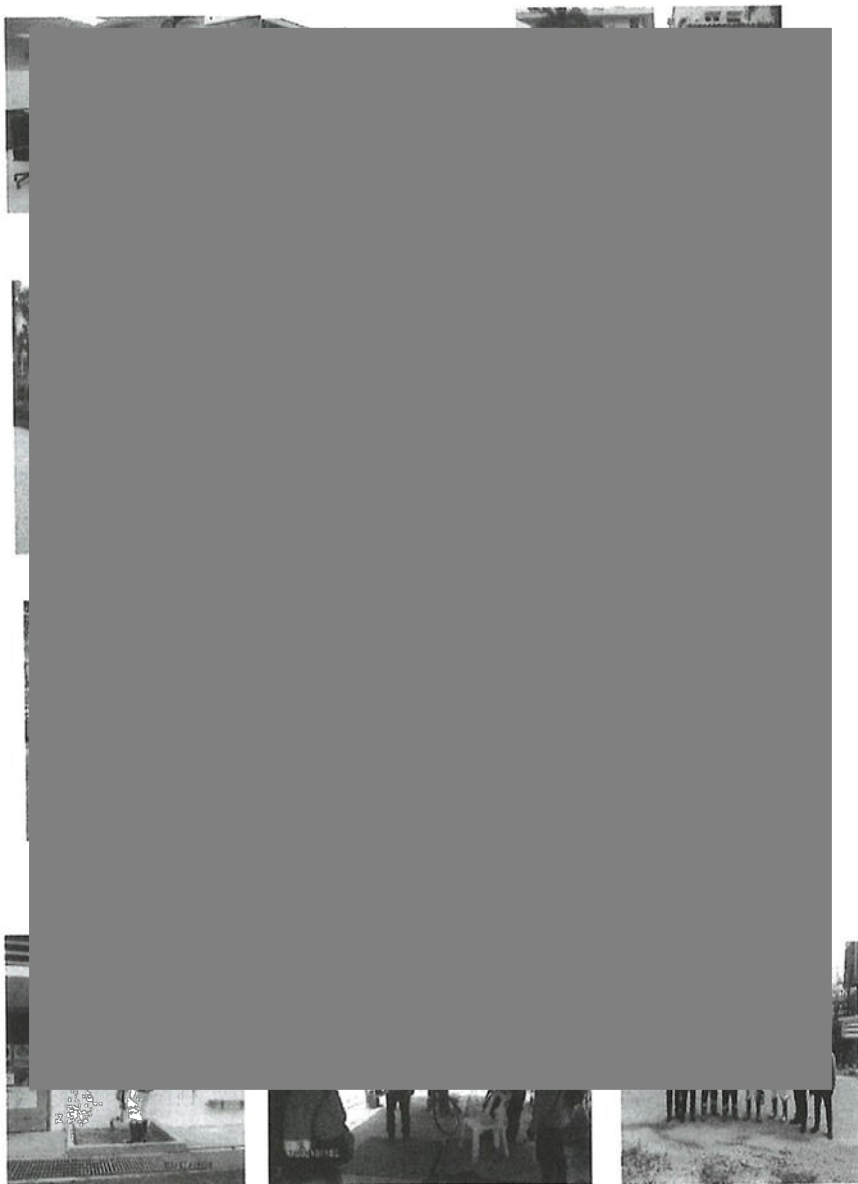
ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 29/10/67
(ตำแหน่งหัวหน้างานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

ลงชื่อ: [Redacted] วันที่: 30/10/67
(ตำแหน่งผู้จัดการส่วนความปลอดภัยหรือเทียบเท่า)

หมายเหตุ: เนื่องจากขั้นตอนที่ 1-17 แล้วให้ปฏิบัติดังนี้

- ผู้จัดการเจ้าของพื้นที่เข้าดำเนินการให้เป็นปกติและส่งสำเนาให้ผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง
 - ผู้จัดการเจ้าของพื้นที่ส่งคำแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ภายใน 7 วัน หลังการซ่อมระดับเหตุฉุกเฉิน
 - หัวหน้างานความปลอดภัยแจ้งให้หัวหน้างานความปลอดภัยตามแผนการแก้ไขข้อ 15 ให้แล้วเสร็จภายในวันที่กำหนด
- ข้อเสนอนี้และปรับปรุงที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที ให้ดำเนินการให้เสร็จภายใน 7 วัน หลังการซ่อมระดับเหตุฉุกเฉิน
- ข้อเสนอแนะแก้ไขและปรับปรุงที่ไม่สามารถแก้ไขเสร็จภายใน 7 วัน หลังการซ่อมระดับเหตุฉุกเฉิน ให้บันทึกการติดตามในระบบ CAR/PAR ในระบบ E-safety ISO และให้มีการติดตามผ่านประชุมคณะกรรมการ กปอ. ทุกเดือน

*** การอพยพพนักงานและผู้รับเหมา ออกจากพื้นที่ไปจุดรวมพลที่ 3 หรือประตู G9 ใช้เวลา ในการอพยพ 3 นาที ****



ภาคผนวก ข.13

หนังสืออนุญาตให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔ ๓ ๑ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๒๐๒ ลงรับวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๑๙๒๕๓๕๙ (น.๔๒(๑)-๑๙/๒๕๓๕-ญนพ.) ประกอบกิจการผลิตผพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และโซดาไฟ และโรงบำบัดคุณภาพของเสียรวม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๒ ๕๒๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นางสาวพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓	✓	✓
๒	นางสาว [REDACTED]	[REDACTED]	✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นาย [REDACTED]		✓	✓	
๒	นาย [REDACTED]			✓	
๓	นาย [REDACTED]			✓	
๔	นาย [REDACTED]			✓	
๕	นาย [REDACTED]			✓	
๖	นาย [REDACTED]			✓	
๗	นาย [REDACTED]			✓	
๘	นาย [REDACTED]			✓	
๙	นาย [REDACTED]			✓	
๑๐	นาย [REDACTED]			✓	
๑๑	นาย [REDACTED]			✓	

ลำดับ ๑๒...

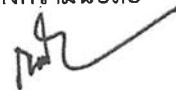
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๒	นาย		✓	
๑๓	นาย		✓	
๑๔	นาย	✓		
๑๕	นาย	✓		
๑๖	นาย	✓		
๑๗	นาย	✓		
๑๘	นาย	✓		
๑๙	นาย	✓		
๒๐	ว่าที่			✓
๒๑	นาย		✓	
๒๒	นาย		✓	
๒๓	นาย		✓	
๒๔	นาย		✓	
๒๕	นาย		✓	
๒๖	นาย	✓		
๒๗	นาย			✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๗๔๐๓ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณรงค์ บัวบาน)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ข.14

รายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์

ที่ L-RY- 033/67

31 มกราคม 2567

เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ใน
โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงาน ตามแบบ รว.3/1 ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566

ตามที่ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตรวจวัดและส่งรายงานตาม
แบบรายงาน ตามประกาศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการ ตรวจวัด และรายงานการตรวจวัด
การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ของ เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ตามรูปแบบ รายงาน
ดังกล่าว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายผลิตวีซีเอ็ม

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

Sustainability – PVC Business

โทรศัพท์ 038-925200 ต่อ 2399 (นาย [Redacted])

Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited
บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนเลขที่ 0107537001242

Head Office | 1 ถนนปิ่นเกล้ามิตร กรุงเทพฯ 10800
Factory | 8 ถนนโอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ. เมือง จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3892 5200

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 Thailand
8, I-1 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Tambon Map Ta Phut,
Amphoe Muang, Rayong, 21150 Thailand
Tel: +66 3892 5200

ได้รับเอกสารแล้ว
ลงชื่อ.....

31 ธค 67

ผู้รับเอกสาร



ภาคผนวก ข.15


เกณฑ์การคัดเลือกสถานบริการสุขภาพ

 SCG	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการดำเนินงาน
สำหรับบริการจัดหาคัดเลือกสถานพยาบาลให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี
(Term of Reference (TOR) of Physical Examination Service Provider Selection)

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 1 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved


 SCG	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

สารบัญ (Table of Content)

หัวข้อ (Topics)	หน้า (Page)
ขอบเขตและการนำไปใช้ (Purpose and Field of Application)	5
เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)	5
แหล่งอ้างอิง (References)	6
หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)	8
คำจำกัดความ (Definitions)	10
ข้อกำหนดในการพิจารณาเลือก (Selection Requirements)	12
1. องค์กร (Organization)	12
2. บุคลากร (Personnel)	12
3. อุปกรณ์และเครื่องมือ (Equipment and Tools)	15
4. ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านพิษวิทยา (Toxicological Laboratory)	19
5. กระบวนการและรายงานผลการตรวจสุขภาพ (Physical Examination Processes and Results Reporting)	24
ระบบการบริหารจัดการ (Management systems)	31
การสนับสนุนทรัพยากร (Support resources)	31
การติดตามบันทึก (Management records)	31
การตรวจประเมิน (Audits)	31
กระบวนการทบทวนเอกสาร (Standard renewal process)	31
กระบวนการการข้อยกเว้นจากมาตรฐาน (Deviation process)	31
การฝึกอบรมและการสื่อสาร (Training and communications)	31
การติดต่อ (Contact)	31
ประวัติการเปลี่ยนแปลงและแก้ไข (Revision history)	32
เอกสารแนบท้าย 1 แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความถี่เสียงชั้นสูง ประจำวัน	33
เอกสารแนบท้าย 2 แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความถี่เสียง ชั้นสูง ประจำวัน	34
เอกสารแนบท้าย 3 แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความถี่เสียง ชั้นสูง ประจำวัน	35
เอกสารแนบท้าย 4 ใบรับรองแพทย์แบบประเมินความพร้อมสำหรับการทำงานในที่อวกาศ	36

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 2 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00


SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCG	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

เอกสารแนบท้าย 5 แบบวินิจฉัยผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบุคคล	38
เอกสารแนบท้าย 6 ผลการตรวจสุขภาพและการจัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพสำหรับ Health Care Database	39
เอกสารแนบท้าย 7 รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ Rayong Cobort	40
เอกสารแนบท้าย 8 รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ ELA	41

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 3 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCG	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ข้อควรพิจารณา:

ข้อมูลและเนื้อหาที่อยู่ในเอกสารฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ของ บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้เพื่อ
สาธารณประโยชน์ ที่เกิดขึ้น ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ เป็นเพื่อเพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้ให้
เป็นไปอย่างถูกต้อง ข้อมูลและเนื้อหาในเอกสารฉบับนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ที่ได้รับความคุ้มครอง
ภายใต้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การกระทำใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข หรือเผยแพร่ เอกสารนี้โดยไม่
ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดทางกฎหมายของบริษัท ซึ่งอาจมีโทษตามกฎหมาย

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 4 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCG	<i>Sustainable Development Office</i>	<i>INTERNAL</i>
<i>Department: Safety and Health</i>	<i>TOR of Physical Examination Service Provider Selection</i>	<i>Doc No. SD-OH-D-0004</i>

ขอบข่ายการนำไปใช้ (Purpose and Field of Application)

ข้อกำหนดลักษณะเงื่อนไขและการดำเนินงานสำหรับการพิจารณาเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี (Term of Reference (TOR) of Physical Examination Service Provider Selection) เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Health Management System) จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดในการดำเนินการคัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี อันนำมาซึ่งประโยชน์ในการได้มาซึ่งสถานพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีขอบข่าย ดังนี้

1. เพื่อดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีในการเฝ้าระวังทางสุขภาพ (Medical Surveillance) ผู้ปฏิบัติงานในธุรกิจเคมีอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในประเทศไทย
2. เพื่อดำเนินการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน ในการประเมินความเสี่ยงในการทำงานสำหรับงานเสี่ยง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานขุดเจาะ เป็นต้น
3. เพื่อดำเนินการตรวจประเมินการสัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับสิ่งมีชีวิตอันตราย

โครงการตรวจหาผลกระทบต่อสุขภาพหรือสิ่งซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพที่ค่อนข้างน้อยหรือปานกลาง (Early Detection) และเพื่อเป็นการปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ตลอดจนเพื่อป้องกันและควบคุมมิให้เกิดโรคอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคจากการทำงาน (Work-related and Occupational Diseases)


บริษัทในกลุ่มเอสซีจี เคมิคอลส์ ต้องจัดทำแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับเอกสารนี้เป็นอย่างน้อย หากมีกฎหมายหรือข้อกฏเกณฑ์ที่ใหม่กว่า ให้พิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับกฏเกณฑ์ที่ใหม่กว่า

เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
SD-OH-S-0004	มาตรฐานการวัดและประเมินผลตรวจสุขภาพ
SD-OH-G-0008	เกณฑ์การคัดเลือกสถานพยาบาล

<i>Last review: October 20, 2021</i>	<i>Standard</i>	<i>Page 5 of 44</i>
<i>Next review: April, 2022</i>		<i>Revision No. 00</i>

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCG	<i>Sustainable Development Office</i>	<i>INTERNAL</i>
<i>Department: Safety and Health</i>	<i>TOR of Physical Examination Service Provider Selection</i>	<i>Doc No. SD-OH-D-0004</i>


หนังสืออ้างอิง (References)

เอกสารฉบับนี้อ้างอิงกฎหมายประเทศไทย และแนวทางขององค์กรต่างประเทศและเอ็ดดิงส์

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
-	กระทรวงแรงงาน, พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554.
-	กระทรวงแรงงาน, พระราชบัญญัติความปลอดภัยจากการทำงานประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562.
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556.
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารงานและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549.
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดไอออน พ.ศ. 2547.
-	กระทรวงแรงงาน, กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งเสริมสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552.
-	กระทรวงแรงงาน, ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งเสริมสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2547.
-	กระทรวงแรงงาน, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำปีของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551.
-	กระทรวงแรงงาน, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและแบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2555.
-	กระทรวงอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติพัฒนาอุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ.
-	กระทรวงแรงงาน, สำนักงานประกันสังคม, สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, (2550). มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เรื่อง ใบโอกาสทางการแพทย์ของประชาชน พ.ศ. 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550.

<i>Last review: October 20, 2021</i>	<i>Standard</i>	<i>Page 6 of 44</i>
<i>Next review: April, 2022</i>		<i>Revision No. 00</i>


SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCG	<i>Sustainable Development Office</i>	<i>INTERNAL</i>
<i>Department: Safety and Health</i>	<i>TOR of Physical Examination Service Provider Selection</i>	<i>Doc No. SD-OH-D-0004</i>

หมายเลขเอกสาร (Document Number)	ชื่อเอกสาร (Document Name)
-	Ministry of Manpower, Singapore. (2011). Workplace Safety and Health Guideline: Diagnosis and Management of Occupational Diseases.
-	International Labour Organization (ILO). (2015). Investigation of Occupational Accidents and Diseases: A Practical Guide for Labour Inspectors. International Labour Office: Geneva.
-	International Labour Organization (ILO). (2010). List of Occupational Diseases (revised 2010): Identification and Recognition of Occupational Diseases; Criteria for Incorporating Diseases in the ILO List of Occupational Diseases. International Labour Office: Geneva.

<i>Last review: October 20, 2021</i>	<i>Standard</i>	<i>Page 7 of 44</i>
<i>Next review: April, 2022</i>		<i>Revision No. 00</i>

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

 SCG	<i>Sustainable Development Office</i>	<i>INTERNAL</i>
<i>Department: Safety and Health</i>	<i>TOR of Physical Examination Service Provider Selection</i>	<i>Doc No. SD-OH-D-0004</i>

หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

บทบาท	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้บริหารหรือพนักงานระดับจัดการ (Management Level)	- มีใจว่าแนวทางทางวิเคราะหผลการตรวจสุขภาพนั้นถูกนำไปปฏิบัติและมีการจัดทำระเบียบปฏิบัติ (Procedure) ที่เฉพาะเจาะจงกับบริษัท - สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้ผลการนำไปปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวทางทางวิเคราะหผลการตรวจสุขภาพนี้
หัวหน้างาน (Supervisory Level)	- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน และสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะงานและปัจจัยอันตรายอื่นที่อาจมีผลต่อสุขภาพของพนักงาน
พนักงาน และพนักงานบริษัทผู้ดูแล (Employees and Contractor Employees)	- ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะงานที่กระทำ ประวัติส่วนบุคคล และประวัติสุขภาพ - ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ
เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล (Human Resources Officer)	- ติดตามและรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ผลการตรวจสุขภาพและประสานงานต่างๆ เกี่ยวกับการตรวจสุขภาพกับสถานพยาบาลภายนอกผู้ให้บริการตรวจสุขภาพ - ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสอบสวนสาเหตุของผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติมีความเกี่ยวข้องกับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานหรือไม่ ตลอดจนการกำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไขและปรับปรุง
นักอุตสาหกรรมหรือวิศวกร หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของงานหรือ วิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญ (Industrial Hygienist or Professional Safety Officer)	- ให้คำแนะนำและสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง - ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสอบสวนสาเหตุของผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติมีความเกี่ยวข้องกับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานหรือไม่ ตลอดจนการกำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไขและปรับปรุง
แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ (Occupational Medicine Physician)	- ให้ความเห็นเกี่ยวกับการผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติในการวิเคราะห์หาความเสี่ยงเกี่ยวกับปัจจัยอันตรายจากการทำงาน

<i>Last review: October 20, 2021</i>	<i>Standard</i>	<i>Page 8 of 44</i>
<i>Next review: April, 2022</i>		<i>Revision No. 00</i>

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 9 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co. Ltd. / Copy Right Reserved

คำจำกัดความ (Definitions)	
คำศัพท์	คำอธิบาย
อาชีวอนามัย (Occupational Health)	สถานะที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย (Physical Health) ทางจิตใจ (Mental Health) และส่วนต่อกรเชิงจิต อยู่ในสังคมได้ลงตัว (Social well-being) ซึ่งไม่ต่อเนื่องแค่โรคจากโรคหรือไม่แจ้งแรงผูกพัน สภาพเท่านั้น
โรคจากการทำงาน (Occupational Disease)	การเจ็บป่วยหรือโรคที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้ปฏิบัติงานสัมผัสกับปัจจัยอันตราย โดยพิจารณาตาม มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมปี 2561 ในโอกาสพบพหุสาเหตุ พระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 สาขานิติเวชกฎหมายมหาชน สำนักงาน ประมงสงขลา กระทรวงแรงงาน หรือมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เป็นที่รองรับ เช่น 20 ปีเป็นต้น โดย การเจ็บป่วยหรือโรคที่เกิดขึ้นนั้นต้องพิสูจน์ได้ว่ามาจากการทำงานสัมผัสกับปัจจัยอันตรายจนเป็นสาเหตุ ของการเกิดโรคโดยตรง และแนวโน้มของการเจ็บป่วยหรือการเกิดโรคนั้นจะพบในกลุ่มของผู้ สัมผัสกับปัจจัยอันตรายคล้ายกันมากกว่ากลุ่มผู้ใช้ปฏิบัติงานที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยอันตรายดังกล่าว จึงมีข้อได้เปรียบการวินิจฉัยโรคทางแพทย์แบบจับคู่กับชิ้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ เวชกรรมด้านอาชีวเวชอนามัย (อชีวเวชศาสตร์) และมีการเก็บเพื่อร่วมกันของคณะทำงาน ด้านสุขภาพระดับบริษัท ระดับธุรกิจ และคณะกรรมการการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มธุรกิจ เอสอีซี เคมิคอลส์
การตรวจสุขภาพ (Physical Examination)	การตรวจร่างกายและสถานะทางจิตใจโดยนักวิชาการทางการแพทย์ เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสม และผลกระทบต่อสุขภาพก่อนอันอาจเกิดจากการทำงาน
การเฝ้าระวังสุขภาพ (Health Surveillance)	การติดตาม สังเกต บันทึกพิจารณา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอาการและการกระจายของโรค พนักงานและพนักงานบริษัทธุรกิจที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงอย่างต่อเนื่องคือเชิงกระบวนการที่เป็น ระบบ ประเมินผล การรวบรวม เปรียบเทียบ วิเคราะห์ แบ่งเขต และกระจายข้อมูลข่าวสาร เพื่อ เป็นประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบายในการดำเนินงานและการประเมินมาตรการ ควบคุมป้องกันโรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
ผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Effects)	ผลกระทบต่อสุขภาพ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลกระทบต่อสุขภาพระยะสั้น (Acute Adverse Health Effects) ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีอาการแสดงที่รุนแรง (Severe Symptoms) ซึ่ง อาจนำไปสู่ภาวะสุขภาพขั้นวิกฤต (Health Crisis) ที่จำเป็นต้องแก้ไขอย่างทันท่วงที (Subside) เมื่อเหตุการณ์สัมผัสกับปัจจัยอันตรายที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพนั้นๆ จากการสัมผัสปัจจัย อันตรายในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เช่น การระคายเคืองผิวหนัง (Skin Rash) เป็นต้น 2) ผลกระทบต่อสุขภาพระยะยาว (Chronic Adverse Health Effects)

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 10 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co. Ltd. / Copy Right Reserved

คำศัพท์	คำอธิบาย
	ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ จากการสัมผัสปัจจัยอันตรายในปริมาณน้อย อย่างต่อเนื่อง โดยอาการแสดงจะไม่ปรากฏจนมีการพบเหตุการณ์สัมผัสปัจจัยอันตรายนั้น เช่น มะเร็ง (Cancer) โรคหอบหืดจากการทำงาน (Occupational Asthma) เป็นต้น
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (Occupational Medicine Physician)	ผู้ที่อาศัยการปรึกษาแพทย์ศาสตร์นั้นคือ และได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะประเภทนี้ ปัจจุบันสาขาแพทยกรรมแขนงนี้ และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพกรรมการ สาขาวินาศศาสตร์ บัณฑิต เกษณวิชาเวชศาสตร์ หรือบัณฑิตการอบรมในสาขาวิชาเวชศาสตร์
การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน พื้นฐาน (Baseline Audiogram)	การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของผู้ปฏิบัติงานที่ 500 1000 2000 3000 และ 6000 เฮิรตซ์ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อบังคับงาน ซึ่ง Baseline Audiogram นี้ จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเอาไว้เปรียบเทียบกับผลการตรวจครั้งต่อไป เพื่อพิจารณาว่าผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในครั้งต่อไป (Monitoring Audiogram) มีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ (Hearing Threshold Shift: HTS)
การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินติดตาม (Monitoring Audiogram)	การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่มีการสัมผัสเสียงดังระดับ 85 dBA ตั้งแต่ 85 (A) ขึ้นไปเป็นประจำ หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินติดตามนี้จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับ Baseline Audiogram เพื่อพิจารณาว่าผู้ปฏิบัติงานมีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ (Hearing Threshold Shift: HTS)
การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินซ้ำ (Confirmation Audiogram)	การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานซ้ำ เมื่อผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินติดตาม (Monitoring Audiogram) ของผู้ปฏิบัติงานมีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงไป (Hearing Threshold Shift: HTS) ที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อบังคับงาน (Baseline Audiogram) ตั้งแต่ 15 dB ขึ้นไป

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 11 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co. Ltd. / Copy Right Reserved

ข้อกำหนดในการพิจารณาเลือก (Selection Requirements)

บริษัทต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพที่มีคุณสมบัติที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

1. ต้นสังกัด (Organization)
2. ต้นบุคลากร (Personnel)
3. ต้นอุปกรณ์และเครื่องมือ (Equipment and Tools)
4. ต้นการตรวจสอบผลการตรวจสุขภาพ (Biological Monitoring of Exposure)
5. ต้นการรายงานผลการตรวจสุขภาพ (Medical Examination Results Reporting)


โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **องค์กร (Organization)**
สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพประจำปีต้อง
 - เป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย พ.ศ. 2541
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบ (Medical Laboratory) ต้องผ่านการรับรองความสามารถของปฏิบัติการทดสอบด้านกายภาพหรืออันตรายสารพิษ ISO 17025 และ/หรือ ISO 15189 จากสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
 - มีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นอาชีวอนามัยอื่น ๆ และสามารถตรวจสอบได้แบบมีร่องรอย

2. **บุคลากร (Personnel)**
สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพประจำปีต้อง
 - มีแพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหนึ่งคนที่ขึ้นหนังสืออนุมัติจากสถานเป็นผู้นำ ในการประกอบวิชาชีพตรวจทางวิทยาศาสตร์ป้องกัน แขนงเวชวิทยาศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์
 - มีบุคลากรที่มีคุณภาพ มีจำนวนเพียงพอครอบคลุมกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ ณ บริษัท ตามที่ระบุในการขอ ... เป็นอย่างน้อย

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 12 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ตารางที่ 1 กำหนดจำนวนเครื่องมือ แพทย์ พยาบาลที่เข้ามาให้บริการขั้นต่ำ สำหรับผู้ปฏิบัติงานจำนวน 300 คนดังนี้

ที่	รายการตรวจ	ผู้ให้บริการ	จำนวน
1	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์พร้อม orthoscopy examination ในกรณีตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	2 คน
2	วัดระดับสูง ซึ่งน้ำหนัก ความดัน วัดชีพจร	ผู้ช่วยพยาบาล	2 คน
3	การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือด	ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อ ก.	4 คน
4	การตรวจสมรรถภาพปอด	ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อ ข.	1 คน / 1 เครื่อง
5	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อ ค.	2 คน / 2 เครื่อง
6	การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อ ง.	2 คน / 2 เครื่อง
7	ถ่ายภาพรังสีตรวจเอกซเรย์	ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อ จ.	1 คน / 1 คัน

ก. ผู้เก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือด ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์
- เป็นพยาบาลวิชาชีพ

ข. ผู้ทดสอบสมรรถภาพปอด ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านพยาบาลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสุขภาพศาสตร์อุตสาหกรรม
- ผู้ที่ผ่านการอบรมจากสมาคมออร์โธพีดิกส์แห่งประเทศไทย หรือสถาบันที่เทียบมูลจากออร์โธพีดิกส์แห่งประเทศไทย หรือสำนักโสตถาการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคให้การรับรอง


หมายเหตุ ต้องเป็นบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้เครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยินอย่างละเอียด และถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตและหลักวิชาการ สามารถใช้เครื่องมือและบำรุงรักษา เพื่อให้เครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

ค. ผู้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นนักโสตสัมผัสวิทยา
- เป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านพยาบาลอาชีวอนามัย
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสุขภาพศาสตร์อุตสาหกรรม
- สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสุขภาพศาสตร์อุตสาหกรรม

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 13 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

- ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หมายเหตุ ต้องเป็นบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้เครื่องทดสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างละเอียด และถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตและหลักวิชาการ สามารถใช้เครื่องมือและบำรุงรักษา เพื่อให้เครื่องทดสอบสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

ง. ผู้ทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 - สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านพยาบาลอาชีวอนามัย
 - สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสุขภาพศาสตร์อุตสาหกรรม
 - สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทด้านหลักสูตรสุขภาพศาสตร์อุตสาหกรรม
 - ผู้ที่ผ่านการอบรมจากสถาบันวิชาชีพด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องให้กรรับรอง หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า
- หมายเหตุ ต้องเป็นบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้เครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น อย่างละเอียด และถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตและหลักวิชาการ สามารถใช้เครื่องมือและบำรุงรักษา เพื่อให้เครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

จ. ผู้ถ่ายภาพรังสีตรวจเอกซเรย์ ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- เป็นรังสีเทคนิค
- เป็นเจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์

ฉ. ผู้ตรวจและผู้ป่วยอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (Ultrasound Whole Abdomen)

- เป็นรังสีแพทย์

ซ. ผู้ตรวจและผู้ป่วยอัลตราซาวด์หัวใจ (ECG)

- ผู้ตรวจเป็นผู้ที่ช่วยพยาบาล หรือพยาบาล
- ผู้แปลผลเป็นแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ

ฌ. ผู้ตรวจและผู้ป่วยอัลตราซาวด์รังไข่ปากมดลูก (Thin prep pap smear)

- เป็นแพทย์สูติศาสตร์

ด. ผู้ตรวจและผู้ป่วยอัลตราซาวด์รังไข่เต้านม (Mammogram)

- เป็นรังสีแพทย์

ณ. ผู้ตรวจและผู้ป่วยอัลตราซาวด์ความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Density)


- เป็นรังสีแพทย์

บ. ผู้ตรวจและผู้ป่วยอัลตราซาวด์รังไข่ทวารหนัก (Per Rectum)

- เป็นแพทย์สูติกรรม แพทย์สูติกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 14 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

3. อุปกรณ์และเครื่องมือ (Equipment and Tools)

สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีต้องมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

3.1 ห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing Room)

- ต้องเป็นห้องแยกโดยเฉพาะเพื่อป้องกันเสียงรบกวนในขณะทำการทดสอบ และระดับเสียงสูง (Background Sound Pressure Level)
- ต้องเป็นไปตาม OSHA Standard, Occupational Noise Exposure, 1910.95 App. D V84 Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ดังนี้


ตารางที่ 2 แสดงค่าระดับความดังเสียงสูงสุดที่ยอมรับได้ในห้องตรวจการได้ยิน

ค่าระดับความดังเสียงสูงสุดที่ยอมรับได้ในห้องตรวจการได้ยิน (dB(A))	ความถี่ (Hz)				
	500	1000	2000	4000	8000
	40	40	47	57	62

- ค่าในการตรวจวัดระดับความดังเสียงสูง (Background Sound Pressure Level) ของห้องตรวจการได้ยินก่อนเริ่มการตรวจ และระหว่างตรวจ ทุก 2 ชั่วโมง โดยให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม (เอกสารแนบท้าย 1) พร้อมทั้งแนบบันทึกเป็นประจำวันให้กับวิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของบริษัทที่รับบริการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน โดยหากค่าที่ตรวจวัดได้เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้น ให้บริษัทและสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพร่วมกันปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะได้ตามมาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 2 จึงจะสามารถเริ่มดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินได้
- ค่าในการวัดเครื่องตรวจวัดเสียงที่มี Octave band filter ๗ พันที่ทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน หากพบว่ามีความถี่เสียงรบกวนให้หลีกเลี่ยงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และส่งบันทึกผลการตรวจวัดเสียงให้กับบริษัท
- ให้ผู้ทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ดำเนินการบันทึกวันที่และเวลาตรวจลงในรายงานการตรวจการได้ยิน เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ กรณีผลตรวจผิดปกติ สภาพแวดล้อมในช่วงนั้นเมื่อทำการตรวจการได้ยินหรือไม่
- กรณีห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินเคลื่อนที่ (Mobile Audiometric Testing Room) ต้องมีบันไดและราวบันไดที่มั่นคงแข็งแรงอยู่บนที่จอดรถ

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 15 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004



ภาพที่ 1 ตัวอย่างห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing Room)




ภาพที่ 2 ตัวอย่างห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินเคลื่อนที่ (Mobile Audiometric Testing)

3.2 เครื่องวัดความถี่การได้ยิน (Audiometer)

- ต้องเป็นเครื่องวัดความถี่การได้ยินชนิดเสียงบริสุทธิ์ (Pure Tone Audiometer) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI/ASA 33.6
- ต้องได้รับการทดสอบโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง (Subject Test หรือ Biological Test) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ในคนที่มีการได้ยินคงที่และมีระดับการได้ยินไม่เกิน 25 dB(A) ทุกด้านก่อน แล้วนำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบที่ทราบค่าแล้วของผู้ทดสอบคนเดียวกัน หากพบว่าระดับการได้ยินแตกต่างกันมากกว่า 10 dB(A) ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ต้องส่งเครื่องไปทำการสอบเทียบอย่างละเอียดต่อไป

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 16 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider	Doc No. SD-OH-D-0004



ภาพที่ 3 ตัวอย่างเครื่องมือวัดการได้ยิน (Audiometer)

3.3 เครื่องวัดปริมาตรทางหายใจ (Spirometer)

- ต้องได้รับมาตรฐานของสถาบัน หรือองค์กรที่เป็นที่ยอมรับ เช่น American Thoracic Society (ATS) หรือ European Respiratory Society (ERS)




ภาพที่ 4 ตัวอย่างเครื่องมือวัดปริมาตรทางหายใจ (Spirometer)

3.4 เครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screening)

- ต้องสามารถทำการตรวจวัดดังต่อไปนี้ได้
 - ความคมชัดในการมองเห็น หรือการทดสอบสายตาอื่น ๆ
 - การแยกสี หรือการตรวจตาบอดสี
 - การกะระยะความลึก หรือการมองภาพ 3 มิติ
 - ความสามารถในการมองเห็นในบริเวณข้างซ้าย และขวา
 - ความสามารถในการมองเห็นในแบบต่าง ๆ
 - การตรวจตาบอดสี หรือการมองเห็นภาพได้กว้างมากน้อยเพียงใด

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 17 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider	Doc No. SD-OH-D-0004

- ต้องทำการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นเพื่อการแยกสี หรือการตรวจตาบอดสี โดยให้คนทดสอบตาบอดสีอิชิวาว่า (Ichihara's Test) ประเภท 24 แผ่นภาพร่วมกับการตรวจด้วยเครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นด้วย
 - ต้องตรวจวัดระดับความเข้มแสงเฉพาะจุดที่ทำการทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นก่อนเริ่มการดำเนินการตรวจ และให้บันทึกผลลงในแบบฟอร์ม (เอกสารแนบข้อ 2) โดยระดับความเข้มแสงจะต้องไม่ต่ำกว่า 400 ลักซ์ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ทั้งนี้หากจะระดับความเข้มแสงเฉพาะจุดที่ตรวจวัดได้ต่ำกว่าที่กำหนดข้างต้น ให้บันทึกและสอบถามผู้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพร่วมกันแก้ไขจนกว่าจะได้ตามมาตรฐาน จึงจะสามารถดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นต่อไปได้




ภาพที่ 4 ตัวอย่างเครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screening)



ภาพที่ 5 ตัวอย่างแผ่นทดสอบตาบอดสีอิชิวาว่า (Ichihara's Test)

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 18 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider	Doc No. SD-OH-D-0004

4. ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านพิษวิทยา (Toxicological Laboratory)


- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 15189 ที่ระบุความสามารถหรือได้รับการรับรองให้ทำการตรวจวิเคราะห์สารชี้ทางชีวภาพ (Biomarkers) ที่วินิจฉัยจะทำการส่งตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กำหนดสิ่งส่งตรวจ (Specimen) เวลาเก็บตัวอย่าง ค่าอ้างอิง และวิธีการวิเคราะห์สารชี้ทางชีวภาพ (Biomarkers)

ลำดับ	Metabolite/ สารเคมีที่ต้องทำการวิเคราะห์	สิ่งส่งตรวจ	เวลาเก็บตัวอย่าง	ค่าอ้างอิง (ACGH)	วิธีการวิเคราะห์	ห้องปฏิบัติการทดสอบ
1	Acetone [67-64-1] - Acetone	ปัสสาวะ	EOS	25 mg/l	GC-FID (Fujano A. et al. 1992)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี
2	Arsenic [7440-38-2] - Inorganic arsenic plus methylated metabolites	ปัสสาวะ	EWV	35 µg As/L	LC-ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี
3	Benzene [71-43-2] - Screening • p-muononic acid - Diagnosis • S-FMA	ปัสสาวะ	EOS	500 µg/g creatinine	GC-MS (ที่มา ACGH)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี
4	1,3-Butadiene [106-99-0] - 1,2-Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane	ปัสสาวะ	EOS	2.5 mg/l	-	สำนักโรคจากการ ประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม
5	Cadmium and compounds as Cd [7440-43-9] - Cadmium	ปัสสาวะ	NC	5 µg/g creatinine	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี
6	Chromium [7440-47-3] - Chromium	ปัสสาวะ	EWV	25 µg/L	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 19 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider	Doc No. SD-OH-D-0004

ลำดับ	Metabolite/ สารเคมีที่ต้องทำการวิเคราะห์	สิ่งส่งตรวจ	เวลาเก็บตัวอย่าง	ค่าอ้างอิง (ACGH)	วิธีการวิเคราะห์	ห้องปฏิบัติการทดสอบ
7	Cyclohexanone [108-94-1] - 1,2-cyclohexanediol - Cyclohexanol	ปัสสาวะ ปัสสาวะ	EWV EOS	80 mg/L 8 mg/L	GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
8	Dichloromethane (Methylene Chloride) [75-09-2] - Dichloromethane	ปัสสาวะ	EOS	0.3 mg/L	Headspace GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
9	Ethyl benzene [100-41-4] - Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid	ปัสสาวะ	EOS	0.15 g/g creatinine	HPLC-UV (ที่มา HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอื่นๆ
10	n-Hexane [110-54-3] - 2,5-hexanedione*	ปัสสาวะ	EWV	0.4 mg/l	GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี หรือสำนักโรคจากการ ประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม
11	Lead [7439-92-1] - Lead	เลือด	NC	30 µg/100 ml	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี
12	Mercury (Elemental and inorganic) [7439-97-6] - Mercury	ปัสสาวะ	FTS	20 µg/g creatinine	ICP-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี
13	Methanol [67-56-1] - Methanol	ปัสสาวะ	EOS	15 mg/L	Not Available	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 20 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00


SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลำดับ	Metabolite/สารเคมีที่ส่งตรวจวิเคราะห์	สิ่งส่งตรวจ	เวลาเก็บตัวอย่าง	ค่าอ้างอิง (ACGH)	วิธีการวิเคราะห์	ห้องปฏิบัติการทดสอบ
14	Methyl Chloroform (1,1,1-Trichloroethane) [71-55-6] - Trichloroacetic acid - Total trichloroethanol	ปัสสาวะ ปัสสาวะ	EWV EWV	10 mg/L 30 mg/L	Not Available	ห้องปฏิบัติการทดสอบอื่นๆ
15	Methyl Ethyl Ketone (MEK) (2-butanone) [78-93-3] - Methyl Ethyl Ketone	ปัสสาวะ	EOS	2 mg/L	Headspace GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี
16	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) [108-10-1] - Methyl Isobutyl Ketone	ปัสสาวะ	EOS	1 mg/L	Headspace GC-MS (ที่มา HSL,UK)	ห้องปฏิบัติการทดสอบอื่นๆ
17	Phenol [108-92-5] - Phenol**	ปัสสาวะ	EOS	250 mg/g creatinine	GC with hydrolysis prior to solvent extraction (ที่มา HSE,UK)	ห้องปฏิบัติการทดสอบอื่นๆ
18	Styrene [100-42-5] - Maleic acid plus phenylglyoxylic acid	ปัสสาวะ	EOS	400 mg/g creatinine	HPLC-UV (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี
19	Trichloroethylene [79-01-6] - Trichloroacetic acid	ปัสสาวะ	EWV	15 mg/L	LC-MS-MS after solid phase extraction (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 21 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลำดับ	Metabolite/สารเคมีที่ส่งตรวจวิเคราะห์	สิ่งส่งตรวจ	เวลาเก็บตัวอย่าง	ค่าอ้างอิง (ACGH)	วิธีการวิเคราะห์	ห้องปฏิบัติการทดสอบ
20	Toluene [108-88-3] - o-cresol**	ปัสสาวะ	EOS	0.3 mg/g creatinine	GC-MS after hydrolysis and solvent extraction (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี
21	Xylene [95-47-6; 106-36-3; 106-42-3; 110-30-7] - methyl hippuric acid	ปัสสาวะ	EOS	1.5 g/g creatinine	HPLC-UV (ที่มา HSL,UK)	ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี

หมายเหตุ:

Prior to Shift (PTS): เก็บก่อนเข้ากะ และตรวจหาสารเคมีสัมผัสครั้งสุดท้ายก่อนอย่างน้อย 16 ชั่วโมง
End of shift (EOS): เก็บที่จุดพักหลังกะสุดท้าย โดยทั่วไปคือไม่เกิน 30 นาทีหลังเลิกกะ
End of shift at the end of workweek (EWW): เก็บหลังจากทำงานสัมผัสสารเคมีจนมาแล้วอย่างน้อย 4 – 5 วันติดกัน
Not critical (NC): เก็บเวลาใดก็ได้ เนื่องจากสารนั้นสะสมอยู่ในร่างกายได้นาน


* without hydrolysis

** with hydrolysis

- การเก็บและการจัดการสิ่งส่งตรวจ (Specimen Collection and Handling) ให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ชื้อและนำการตรวจวินิจฉัยทางพิษวิทยาเคมี กรณีพิษชีวเคมี ได้รับสัมพันธภาพจากสำนักงานประกอบอาชีพ ที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย (Thai Biological Exposure Indices: Thai BEIs)
 - การระบุสำหรับตรวจวิเคราะห์ที่เป็นสิ่งส่งตรวจต้องมีความสัมพันธ์กับปฏิทินการสัมผัสที่คาดการณ์การตรวจวิเคราะห์ มีความชัดเจน มีผลสืบค้น มีข้อมูล ชัดเจนและสอดคล้องกัน และปริมาณของตัวอย่าง การระบุตรวจวิเคราะห์ไม่ควรมีข้อผิดพลาดที่เกี่ยวกับการป้องกันไม่ให้ตัวอย่างปนเปื้อน สภาพ และ/หรือเสื่อมสภาพด้วยสาเหตุ จึงใช้วัสดุสุญญากาศ ซึ่งสามารถเก็บตัวอย่างให้สอดคล้องกับวิธีการเก็บ หรือขวดแก้ว
 - สถานพยาบาลเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์จัดส่งสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ กระปุกเก็บตัวอย่าง Barcode และอุปกรณ์การนำส่ง (กล่องโฟม น้ำแข็งแห้ง)
 - แผนการเก็บและจัดส่งสิ่งส่งตรวจ ทางบริษัทดำเนินการส่งมอบให้กับสถานพยาบาลล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้สถานพยาบาลเตรียมสิ่งส่งตรวจ โดยสถานพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่หากนอกเหนือจากแผนที่ทางบริษัทแจ้งไว้ล่วงหน้า หรือมีการเปลี่ยนแปลงแผนโดยไม่แจ้งล่วงหน้าทางบริษัท จะเป็นรับผิดชอบในการจัดส่งสิ่งส่งตรวจเอง

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 22 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00


SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

- การเก็บรวบรวมและสิ่งส่งตรวจส่งตรวจ จะต้องมีระบบในการตรวจรับ บันทึกตัวอย่าง และแจ้งกลับมายังบริษัทในการรวบรวมตัวอย่างจากบริษัทในแต่ละวัน ทั้งนี้ระบบจะต้องสามารถตรวจสอบกลับไปได้อย่างถูกต้อง
- การเก็บรักษาตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ หมายถึง การเก็บรักษาตัวอย่างที่เป็นสิ่งส่งตรวจเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการ และการเก็บรักษาตัวอย่างเมื่ออยู่ภายในห้องปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวอย่าง และ/หรือสารปนเปื้อนในตัวอย่างที่ส่งตรวจวิเคราะห์นั้นเสื่อมสภาพ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการตรวจวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน โดยสิ่งส่งตรวจจะต้องถูกเก็บรักษาด้วยอุณหภูมิที่เหมาะสมและนำส่งถึงห้องปฏิบัติการทดสอบฯ ที่รับที่ ทั้งนี้ระหว่างกระบวนการวิเคราะห์ สิ่งส่งตรวจจะต้องถูกเก็บเข้าที่อุณหภูมิ -20 °C* เป็นอย่างน้อย โดยสิ่งส่งตรวจ เวลาเก็บตัวอย่าง การเก็บรักษาตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ให้เป็นไปตามที่กำหนดในตารางที่ 3 หรือเป็นไปตามตารางแสดงข้อมูลโดยสังเขปเกี่ยวกับหลักการเก็บตัวอย่าง การขนส่งตัวอย่าง และการรักษาตัวอย่างทางชีวภาพเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางสารเคมีในสิ่งส่งตรวจสำหรับ Thai BEIs ของสารเคมี 26 ชนิด รายละเอียดแสดงสารเคมีที่พบในสารเคมี 2 ประเภทการควบคุมโรค เรื่องข้อเสนอแนะการตรวจสุขภาพทางพิษวิทยาเคมี กรณีพิษชีวเคมี ได้รับสัมพันธภาพจากสำนักงานประกอบอาชีพ ที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย (Thai Biological Exposure Indices: Thai BEIs)
- คำแนะนำที่จำเป็นสำหรับสิ่งส่งตรวจ ให้ใช้ Recommended Values ที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ฉบับปีล่าสุด
- หากมีการส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจไปวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อื่นๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการเท่านั้น

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 23 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004


5. การดำเนินการและรายงานผลการตรวจสุขภาพ (Physical Examination Processes and Results Reporting)

5.1 การดำเนินการตรวจสุขภาพ

ขั้นตอน	รายละเอียดการดำเนินการ
ขั้นที่ 1: การประชุมหารือ	
1.1 ส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมหารือ	คณะกรรมการของหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง
1.2 ช่วงเวลาเปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ TOR	
1.3 SCG Chemicals มีตัวบ่งเสนอ (Proposal)	
1.4 ประกาศผลการเสนอราคา และผู้ได้รับรางวัล	
1.5 ลงนามสัญญาว่าจ้างและประชุมชี้แจงรายละเอียดแผนงาน	
ขั้นที่ 2: การดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี	
2.1 ส่งรายชื่อชื่อและ โปรแกรมตรวจสุขภาพพนักงานที่ต้องตรวจสุขภาพประจำปี	ล่วงหน้า 2 สัปดาห์ก่อนวันตรวจสุขภาพ
2.2 การเก็บตัวอย่างปัสสาวะเพื่อตรวจคัดกรองการรับสัมผัสสารชีวภาพ	ตามกำหนดการเก็บตัวอย่างของแต่ละบริษัท
2.3 การดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี ณ บริษัท/ไซต์ ตามวัน เวลา และสถานที่ตามที่กำหนด	ระหว่าง เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม ของปี
2.4 การมอบสมุดสุขภาพประจำปีจัดรายบุคคล และการพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน โดยพนักงานต้องตรวจสุขภาพให้ครบทุกรายการ	ภายใน 14 วัน นับจากวันเข้ารับการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน (ระหว่าง เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม ของปี)
2.5 การเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี ณ สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพ อ้างอิงเอกสารแนบท้าย 9 กรณีที่จ้างมาส่งตรวจซ้ำ และผลสรุปการสอบสวนโรค จากการทำงานป็นข้อค้นพบเอกสารแนบ 10 ผลแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ภายในวันที่ 30 กันยายนของปี (ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน ของปี)
2.6 การเข้ารับตรวจสุขภาพกรณีฉุกเฉิน พร้อมพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยผลการตรวจ และรับสมุดสุขภาพประจำปี ณ สถานพยาบาลผู้ให้บริการ	ภายในวันที่ 31 สิงหาคม ของปี
2.7 รายงานผลการตรวจซ้ำ	ภายใน 30 กันยายนของปี
ขั้นที่ 3: การรายงานผลการตรวจสุขภาพ	
อ้างอิงหนังสือตาม 5.2 การรายงานผลการตรวจสุขภาพ	ตามข้อกัหนด 5.2

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 24 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

5.1.1 การขึ้นข้อเสนอสู่ผู้จ้างงานก่อนการคัดเลือก (TOR Clarification)

ในกรณีที่สถานพยาบาลที่เข้าร่วมประมูลต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือการอธิบายใดๆ เกี่ยวกับข้อกำหนดลักษณะเงื่อนไข และการดำเนินงานที่ตนเองยื่น สามารถติดต่อได้ทั้งทางโทรศัพท์ หรือการประชุมที่บริษัท ทั้งนี้ ให้ยื่นข้อเสนอสู่หน่วยงานผู้จ้างงานก่อนการคัดเลือก โดยให้สถานพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการจัดประชุม เช่น ค่าเดินทาง ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

สำหรับข้อสงสัยใดๆ สถานพยาบาลที่เข้าร่วมประมูลสามารถติดต่อเป็นหนังสือ หรืออีเมลถึงผู้ประสานงานได้ โดยวันพักของสำนักงานในการตอบคำถาม ในวันที่ 30 เมษายน เวลา 16.30 น. ของปี

5.1.2 องค์ประกอบสำหรับข้อเสนอ (The Proposed Contents)

สถานพยาบาลที่จะเข้าร่วมประมูลสามารถส่งข้อเสนอในรูปแบบเอกสาร หรืออิเล็กทรอนิกส์ได้ ตามที่ผู้จัดซื้อในคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง โดยข้อเสนอจะต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(1) ข้อเสนอเชิงเทคนิค (Technical Proposal)

- 1) ข้อมูลทั่วไปของสถานพยาบาลที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ความชำนาญ เช่น เอกสารรับรองด้านต่างๆ ตามในข้อกำหนด 1
- 2) ข้อมูลบุคลากรซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ ตามข้อกำหนด 2
- 3) ข้อมูลอุปกรณ์และเครื่องมือ ตามข้อกำหนด 3
- 4) ข้อมูลวิธีการวิเคราะห์หลังส่งตรวจในการตรวจคัดกรองการรับสัมผัสทางชีวภาพ ตามตารางที่ 3 ในข้อกำหนด 4
- 5) ข้อมูลการรายงานผลการตรวจสุขภาพในรูปแบบต่างๆ และระยะเวลาที่บริษัทกำหนด ตามข้อกำหนด 5
- 6) แผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย
 - การประชาสัมพันธ์
 - การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ/เลือดเพื่อตรวจคัดกรองการรับสัมผัสทางชีวภาพ
 - การดำเนินการตรวจสุขภาพ การวินิจฉัยอาการตรวจสุขภาพบุคคล และการมอบสมุดสุขภาพ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หรือให้คำปรึกษา
 - การคัดกรองและจัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติ อ้างอิงเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์การจัดกลุ่มผลตรวจสุขภาพ บริษัท เอสซีซี เคมิคอลส์ จำกัด
 - การรายงานผลการตรวจสุขภาพในรูปแบบต่างๆ ที่กำหนด
 - อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

(2) ข้อเสนอเชิงพาณิชย์ (Commercial Proposal)


- 1) รายการตรวจสุขภาพต่อหนึ่งหน่วยในแต่ละรายการ ในสกุลเงิน "บาท" ดังนี้

รายการตรวจสุขภาพพื้นฐาน

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ รวมถึงวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของชีพจร ซึ่งน้ำหนัก วัตถุประสงค์ เสี่ยงเบาหวาน คั่งมีนัยยะ และแบบฝึกปฏิบัติ
2. การประเมินโอกาสเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk Score)

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 25 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004


3. การประเมินโอกาสเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Risk Score)
4. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-rays)
5. ตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC)
6. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (SGPT, SGOT/ Alkali phosphatase)
7. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN, Creatinine)
8. ตรวจปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS)
9. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Total Cholesterol/ HDL-C/ LDL-C/ Triglyceride)
10. ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (Meth - Amphetamine Check)
- 8.1 Screening
- 8.2 Confirm
11. ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinary Analysis)

รายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

12. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางชีวภาพ (Occupational Vision Test)
13. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric test)
14. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spiro metric test)
15. ตรวจระดับการทำงานของตับอย่างละเอียด (Gamma-GT)
16. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
17. ตรวจการทำงานของไต (IFT: Free T3, T4, TSH)
18. ตรวจ Uric Acid ในเลือด
19. ตรวจหาสารอิเล็กโทรไลต์ในปัสสาวะ (Na, K, Cl, CO2)
20. ตรวจอัตราชีพจร (U/S Live)
21. ตรวจร่างกายเพื่อทำงานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space)
- 21.1 ตรวจร่างกายโดยแพทย์
- 21.2 ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-rays)
- 21.3 ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spiro metric test)
- 21.4 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 26 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรณีการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้ตรวจ ในการพิจารณาตรวจร่างกายประจำปี

รายการตรวจร่างกาย 35-49 ปี

22. ตรวจสารโปรตีนในปัสสาวะ (AFP: Alpha Fetoprotein)
23. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
24. ตรวจ Uric Acid ในเลือด
25. ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (Ultrasound of Whole Abdomen)
26. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap smear)
27. ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram)
28. ตรวจอุจจาระ (Stool Exam)

รายการตรวจร่างกาย 50 ปีขึ้นไป


29. ตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Density)
30. ตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Per Rectum)
31. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA)
32. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ (CEA)

- 2) รายการตรวจวิเคราะห์สำหรับการตรวจคัดกรองทางชีวภาพต่อหนึ่งหน่วยในแต่ละรายการ ในหน่วยสกุลเงิน "บาท" ทั้งนี้ในกรณีที่ผู้จ้างงานต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อไปวิเคราะห์ฯ หรือปฏิบัติกรที่นอกเหนือ ให้เสนอรายการดังกล่าว

1. ตรวจปริมาณ Acetone ในปัสสาวะ
2. ตรวจปริมาณ Inorganic arsenic plus methylated metabolites ในปัสสาวะ (Arsenic)
3. ตรวจปริมาณ 4-Maleic acid ในปัสสาวะ (Benzene)
4. ตรวจปริมาณ S-Phenylmercaptopyruvic acid ในปัสสาวะ (Benzene)
5. ตรวจปริมาณ 1,2-Dibromo-4-(N-acetylbenzyl)-toluene ในปัสสาวะ (1,3-Dibromide)
6. ตรวจปริมาณ Cadmium ในปัสสาวะ
7. ตรวจปริมาณ Chromium ในปัสสาวะ
8. ตรวจปริมาณ 1,2-cyclohexanediol หรือ Cyclohexanol ในปัสสาวะ (Cyclohexanone)
9. ตรวจปริมาณ Dichloromethane ในปัสสาวะ (Dichloromethane)

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 27 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

10. ตรวจปริมาณ Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ (Ethyl benzene)
11. ตรวจปริมาณ 2,5-hexanedione ในปัสสาวะ (n-Hexane)
12. ตรวจปริมาณ Lead ในเลือด
13. ตรวจปริมาณ Mercury ในปัสสาวะ
14. ตรวจปริมาณ Methylol ในปัสสาวะ
15. ตรวจปริมาณ Trichloroacetic acid ในปัสสาวะ (Methyl Chloroform)
16. ตรวจปริมาณ Total trichloroethanol ในปัสสาวะ (Methyl Chloroform)
17. ตรวจปริมาณ Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ
18. ตรวจปริมาณ Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ
19. ตรวจปริมาณ Phenol ในปัสสาวะ (Phenol)
20. ตรวจปริมาณ mandelic acid plus phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ (Styrene)
21. ตรวจปริมาณ Trichloroacetic acid ในปัสสาวะ
22. ตรวจปริมาณ o-cresol ในปัสสาวะ (Toluene)
23. ตรวจปริมาณ methyl hippuric acid ในปัสสาวะ (Xylene)

5.1.3 ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ่ายเงิน การส่งมอบงาน และการวางบิล (Payment Terms and Conditions and Job Submitting and Billing)

1) ข้อกำหนดและเงื่อนไขการชำระเงิน และการส่งมอบงาน (Payment Terms and Conditions and Job Submitting)


บริษัทตกลงจ่ายค่าบริการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่สถานพยาบาล 100% เมื่อสิ้นสุดและส่งมอบงานครบ

2) การวางบิล (Billing)

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการตรวจสุขภาพให้แก่วางบิลรายวันที่

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 28 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

5.2 การรายงานผลการตรวจสุขภาพ

ลำดับ	การรายงานผลตรวจสุขภาพ	รูปแบบและกำหนดส่งมอบ	
		อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์	เอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์
1	รายงานประจำวัน ณ วันที่ตรวจสุขภาพ 1. บันทึกตรวจคัดกรองความเสี่ยง ตามเอกสารแนบท้าย 1 2. การตรวจวัดความเสี่ยงและค่าความเสี่ยง ตามเอกสารแนบท้าย 2 3. รายงานจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำวัน - แอมบิวท์ - แอกรายการตรวจสุขภาพ	ภายในเวลา 18.00 น. ของวันที่ตรวจสุขภาพ	
2	สมุดสุขภาพประจำปีรายบุคคล ครอบคลุมประวัติการทำงาน ประวัติสุขภาพ ประวัติการเจ็บป่วย และ ผลการตรวจสุขภาพย้อนหลัง 5 ปี	ภายใน 14 วัน นับจากวันตรวจสุขภาพแต่ละคน	
3	ใบรับรองแพทย์แบบประเมินความเสี่ยงสำหรับผู้ปฏิบัติงานในที่อันตราย * ส่งมอบบรรณบุคคล ตามเอกสารแนบท้าย 4	ภายใน 1-2 วัน นับจากวันมอบสมุดตรวจสุขภาพแต่ละคน	
4	แบบวินิจฉัยผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบุคคล (กรณี ปกติ/ ตรวจซ้ำ/ ทำการวินิจฉัย) ตามเอกสารแนบท้าย 5	ภายใน 7 วัน นับจากวันมอบสมุดตรวจสุขภาพ	
5	รายงานสรุปรายชื่อพนักงานที่ส่งตรวจสุขภาพซ้ำ	ภายใน 7 วัน นับจากวันสรุปผลการมอบสมุดตรวจสุขภาพแต่ละบริษัท	
6	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เชิงทางชีวภาพ	ภายใน 60 วัน นับจากวันส่งตัวอย่าง	ภายใน 60 วัน นับจากวันส่งตัวอย่าง
10	ผลการตรวจสุขภาพและการจัดการผลการตรวจสุขภาพ (หลังตรวจซ้ำ) เอกสารแนบท้าย 6	ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พบแพทย์ครบ 100% ของแต่ละบริษัท เดือน ตุลาคม ของปี	

Last review: October 20, 2021


Next review: April, 2022

Standard

Page 29 of 44

Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลำดับ	การรายงานผลตรวจสุขภาพ	รูปแบบและกำหนดส่งมอบ	
		อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์	เอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์
11	รายงานผลการตรวจการได้ยินของพนักงาน Confirmation	ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พบแพทย์ครบ 100% ของแต่ละบริษัท เดือน ตุลาคม ของปี	
12	รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ Rayong Cohort ตามเอกสารแนบท้าย 7	ภายในวันที่ 30 เดือนพฤศจิกายน ของปี	
13	รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ EIA เอกสารแนบท้าย 8	ภายในวันที่ 31 เดือนพฤศจิกายน ของปี	
14	Electronic file ผลตรวจสุขภาพย้อนหลัง 10 ปี		
15	รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบริษัท ประกอบด้วย - สรุปจำนวนผู้ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี - สรุปผลการตรวจสุขภาพแต่ละรายการ พร้อมคำแนะนำของแพทย์ - ผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบุคคลแบบ A4 หรืออิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ สำหรับบริษัท - สรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพการได้ยิน อ้างอิงตาม SD-OH-D-0008 พร้อมคำแนะนำของแพทย์ - สรุปผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น พร้อมคำแนะนำของแพทย์ - ภาพ X-Ray ปอดและทรวงอก - PDF ไฟล์สมุดตรวจสุขภาพรายบุคคล 10 ปี ย้อนหลัง	รูปแบบ File เป็น Flash drive	ภายในวันที่ 31 เดือนธันวาคม ของปี

ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติที่ส่งผลการตรวจวินิจฉัย หรือรักษาแล้ว ให้ส่งนิยามแจ้งบริษัท โกลบอลทีเอ็มซีประเทศไทย และกรมอนามัยรณรงค์การตรวจสุขภาพ และขอให้ส่งมอบให้สำนักงานโกลบอลทีเอ็มซีประเทศไทย

Last review: October 20, 2021


Next review: April, 2022

Standard

Page 30 of 44

Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ระบบการบริหารจัดการ (Management systems)

การสนับสนุนทรัพยากร (Support resources)

บริษัทมีหน้าที่จัดสรรทรัพยากรและแหล่งสนับสนุนต่างๆ เพื่อเข้าไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดเก็บบันทึก (Management records)

บันทึกทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ต้องถูกจัดเก็บให้สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดเก็บเอกสารและบันทึก และนโยบายการรักษาความลับและความลับทางการค้าของเอสซีจี (Trade secret policy)

การตรวจประเมิน (Audits)

เอกสารฉบับนี้ถูกควบคุมให้เป็นไปตามระบบ e-SMART ISO

กระบวนการทบทวนมาตรฐาน (Standard renewal process)

การทบทวนหรือปรับปรุงเอกสารฉบับนี้ควรดำเนินการภายในระยะเวลา 3-5 ปี นับตั้งแต่ที่มีการทบทวนครั้งล่าสุด ทั้งนี้ให้มั่นใจว่าเอกสารที่อยู่ในระบบและถูกนำไปใช้งานเป็นเอกสารฉบับปัจจุบัน อย่างไรก็ตามหากพบว่าการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดกฎหมายหรือแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่อมาตรฐานหรือปรับปรุงเอกสารก่อนกำหนดเวลาได้

กระบวนการการเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน (Deviation process)

กรณีการเบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่ระบุในเอกสารฉบับนี้ไม่ว่ากรณีใดๆ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มธุรกิจเอสซีจี เหนือข้อจำกัดการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องถึงสาเหตุและข้อมูลสนับสนุนการเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นและจัดการบันทึก ทั้งการเบี่ยงเบนที่ได้รับการอนุมัติและการทบทวนเป็นระยะเวลา 1 ปี

การฝึกอบรมและการสื่อสาร (Training and communications)

ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการอบรม หรือสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อกำหนดถูกนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องดำเนินการอบรม หรือสื่อสารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการบังคับใช้เอกสาร หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

การติดต่อ (Contact)

ในกรณีที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือต้องการปรึกษาด้านเทคนิค สามารถติดต่อกับบุคคลต่อไปนี้

นางสาวกัญญ์ นามพลแสน Occupational Health Engineer
โทร. 0 3893 7143 e-mail: nupalakn@scg.co.th

นางสาวกัญญ์ แซ่จ้อ Corporate Occupational Health and Industrial Hygiene Manager
โทร. 0 3893 7148 e-mail: patjaric@scg.co.th

Last review: October 20, 2021


Next review: April, 2022

Standard

Page 31 of 44

Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ประวัติการเปลี่ยนแปลงแก้ไข (Revision history)

Revision	Change made	Revised by	Verified by	Approved by
00	สร้างเอกสารใหม่	สุกัญญา น.	จิตติภา ก.	ปรเมษฐ์ ข.
01	สร้างเอกสารใหม่	สุกัญญา น.	อาทิตย์ ข.	ปรเมษฐ์ ข.

Last review: October 20, 2021

Next review: April, 2022

Standard

Page 32 of 44

Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004


เอกสารแนบที่ 8

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ ELA

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด, ปัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ		การดำเนินการกรณีพบผิดปกติ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติมผลการตรวจซ้ำ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
	ปกติ (ราย)			ผิดปกติ (ราย)			
รายการตรวจสุขภาพทั่วไป							
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์							
a. ศีรษะบวมกลาย							
b. เส้นรอบเอว							
c. ความดันโลหิต							
d. จีพอร์							
2. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC)							
3. ตรวจหาปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS)							
4. ระดับไขมันในเลือด							
a. ไขมันคอเลสเตอรอลรวม							
b. ไขมันไตรกลีเซอไรด์							
c. ไขมันดี (HDL)							
d. ไขมันไม่ดี (LDL)							
5. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN, Creatinine)							
6. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT)							
7. ตรวจปัสสาวะตามรูปแบบ (Urine Analysis)							

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 41 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00


SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด, ปัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ		การดำเนินการกรณีพบผิดปกติ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติมผลการตรวจซ้ำ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
				ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
8. ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Me-Ab-Amphetamine)							
9. ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-Ray)							
รายการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน							
1. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีพ (Occupational Vision Test)							
2. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric test)							
3. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spiro methe test)							
4. ตรวจระดับการทำงานของไตอย่างละเอียด (Albumin Phosphate)							
5. ตรวจระดับการทำงานของตับอย่างละเอียด (Gamma-GT)							
รายการตรวจตามช่วงอายุ 35 - 49 ปี							
1. ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งตับ (AFP: Alpha Fetoprotein)							
2. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)							
3. ตรวจ Uric Acid ในเลือด							

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 42 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด, ปัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ		การดำเนินการกรณีพบผิดปกติ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติมผลการตรวจซ้ำ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
				ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
4. ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (Ultrasound of Whole Abdomen)							
5. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Tint pap smear)							
6. ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram)							
7. ตรวจอุจจาระ (Stool Exam)							
รายการตรวจตามช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป							
1. ตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Density)							
2. ตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี (Per Rectum)							
3. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA)							
4. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ (CEA)							
รายการตรวจวิเคราะห์สารพิษในปัสสาวะ							
1. ตรวจปริมาณ o-cresol ในปัสสาวะ (Tolamene)							
2. ตรวจปริมาณ p-cresol ในปัสสาวะ (Benzene)							
3. ตรวจปริมาณ methyl hippuric acid ในปัสสาวะ (Cytolene)							
4. ตรวจปริมาณ Trichloroacetic acid ในปัสสาวะ (Tetrachloroethylene)							

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 43 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

	Sustainable Development Office	INTERNAL
Department: Safety and Health	TOR of Physical Examination Service Provider Selection	Doc No. SD-OH-D-0004

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด, ปัสสาวะ, เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพ วินิจฉัย โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ		การดำเนินการกรณีพบผิดปกติ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติมผลการตรวจซ้ำ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
				ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
5. ตรวจปริมาณ Acetone ในปัสสาวะ							
6. ตรวจปริมาณ Mandelic acid ในปัสสาวะ (Styrene)							
7. ตรวจปริมาณ Hexane ในปัสสาวะ (2,5-hexanedione)							
8. ตรวจปริมาณ Lead ในเลือด							
9. ตรวจปริมาณ Manganese ในปัสสาวะ (Manganese in Manganese)							
10. ตรวจปริมาณ Methanol ในปัสสาวะ (Methanol in urine)							
11. ตรวจปริมาณ Cobalt ในเลือด (Cobalt in blood)							
12. ตรวจปริมาณ Cobalt ในปัสสาวะ (Cobalt in urine)							
13. ตรวจปริมาณ Phenol ในปัสสาวะ (Phenol in urine)							

ลงนามแพทย์ผู้ตรวจ _____

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

หมายเหตุ: ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ชื่อ Annual Physical Examination Results for ELA

Last review: October 20, 2021	Standard	Page 44 of 44
Next review: April, 2022		Revision No. 00

SCG Chemicals Co., Ltd. / Copy Right Reserved

ภาคผนวก ข.16

หนังสือรับรองไม่มีข้อเรียกร้อง

ที่ อก 5106.5/0071



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนไธ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

21 มกราคม 2568

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้จัดการบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ที่ L- RY 001/68 ลงวันที่ 3 มกราคม 2568

ตามที่ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงานที่ น.42(1)-19/2535-ญนพ. (72070001925359) แจ้งความประสงค์ขอให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ออกหนังสือผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 เพื่อใช้ประกอบการทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 รายละเอียดดังกล่าวแล้ว นั้น

สนพ. ได้ตรวจสอบข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนจากศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) แล้ว พบว่า มีหนังสือสั่งการจำนวน 1 ฉบับ ที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว คือ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2567 เวลา 12.25 น. ได้เกิดเพลิงไหม้และกลุ่มควัน ที่หน่วยการผลิต VCM (บางส่วน) สนพ. ได้มีหนังสือสั่งการที่ อก 5106.5/0853 ลงวันที่ 22 กันยายน 2567 เรื่อง ให้หยุดประกอบกิจการบางส่วน

ทั้งนี้บริษัทได้แก้ไขการทำงานของโรงงานตามข้อสั่งการดังเป็นที่เรียบร้อยแล้ว สนพ. จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้แก่บริษัทฯ เพื่อประกอบการดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายฉกาจ พัฒนศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับและประกอบกิจการฯ

โทรศัพท์ 0 3868 3930 – 2 ต่อ 138

โทรสาร 0 3868 3941