

# ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก ลำเนาหนังสือที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-1 ลำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ  
เลขที่ ทส 1009.8/4843 ลงวันที่ 24 เมษายน 2560

ภาคผนวก ก-2 ลำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของ  
บริษัท เอ็นไวร็โพร จำกัด

ภาคผนวก ก-3 ลำเนาหนังสือนำเสนอส่งหน่วยงานราชการ ฉบับเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565

## ภาคผนวก ข ลำเนาเอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1 ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน

ภาคผนวก ข-2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

ภาคผนวก ข-3 กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ปี 2566

ภาคผนวก ข-4 แผนการฝึกอบรม การซ้อมฉุกเฉิน ด้านความปลอดภัย

ภาคผนวก ข-5 รายงานการจัดทำ Noise contour map

ภาคผนวก ข-6 เอกสารสถิติอุบัติเหตุ

## ภาคผนวก ค ลำเนาเอกสารประกอบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก

ภาคผนวก ค-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ภาคผนวก ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ภาคผนวก ค-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

## ภาคผนวก ง ลำเนาเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ภาคผนวก ง-1 ใบรับรองสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาคผนวก ง-2 ใบรับรองสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก

ภาคผนวก ง-3 ใบรับรองสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ภาคผนวก ง-4 ใบรับรองสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

## ภาคผนวก จ ลำเนาเอกสารกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก จ-1 มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาคผนวก จ-2 มาตรฐานคุณภาพอากาศจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก

ภาคผนวก จ-3 มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ภาคผนวก จ-4 มาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

# ภาคผนวก ก

ตำแหน่งหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

## ภาคผนวก ก-1

---

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

เลขที่ ทส 1009.8/4843 ลงวันที่ 24 เมษายน 2560



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๕ ๐ ๕ ๕

ถึง บริษัท เทสโก้ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๔๘๔๓ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐ เรื่อง ผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความ  
หนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ ๑ ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม  
ไออาร์พีซี เทศบาลตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๕ ๘ ๕ ๓



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ ๑  
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๘๐๗  
ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

๒. หนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่ TPIPL ๐๗๒/๒๐๑๗ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE)  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่  
เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เทศบาลตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัด  
ระยอง ที่บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ  
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน  
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม  
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพ  
ก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ ๑ ของบริษัท

ทีพีโอ...

ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๓ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ ๑ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เทศบาลตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในกรณีนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายปุมพิพงศ์ สุรพุดชัย)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑/โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE)

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน

ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ 1)

ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไอลาร์พรีซี เทศบาลตำบลเชิงเนิน

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

วิมล

(นายสมอง จุระดาภาดล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 1/84 หน้า

nm

(นางดารณี ชัยภูมิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



**ตารางที่ 2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
**โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ**  
**ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ 1)**  
**ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE ) ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีที เทศบาลตำบลเจียงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ อยู่างเคร่งครัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการทำงานตามระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสั่งให้หน่วยงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

(นายสมพงษ์ จิระดารากุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 14/84 หน้า

  
 (นางดารณี ด.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.4 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>1.5 ในกรณีที่บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1.5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



(นายสนอง จิระดาภากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560  
รับรองจำนวน 15/84 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.5.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีเกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>1.7 วาร้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

.....  
 (นายสนอง จิระดารากิต)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560  
 รับรองจำนวน 16/84 หน้า

.....  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าตัวนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงเกินจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตราที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

นายสนอง จิระดาจักรดี

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 17/84 หน้า



(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.13 กำหนดให้โครงการแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดล่วงหน้าก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.14 ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	1.15 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบอบายงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



.....  
(นายสนอง จีระดารากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



.....  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560  
รับรองจำนวน 18/84 หน้า



ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.16 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงาน เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>1.16.1 กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>1.16.2 กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมา รายต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p> <p>1.17 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินกิจกรรมตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งแนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารลูกค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

(นายสนอง จิระดากรกุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 19/84 หน้า



(นางดารณี ตงเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>2.1 สารมลพิษทางอากาศจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกของโครงการประกอบด้วย เอทิลีน และฝุ่นละอองที่อาจเกิดจากกระบวนการตัดเม็ดและที่ติดมากับลมในขั้นตอนการเก็บเม็ดไนโไทล์ ซึ่งจะระบายสู่บรรยากาศผ่านปล่องระบายอากาศ จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Extruder ของโรงงาน LDPE 1 ปล่อง Extruder ของโรงงาน LDPE 2 ปล่อง Silo ของโรงงาน LDPE 1 และปล่อง Silo ของโรงงาน LDPE 2 โดยโครงการจะควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากหน่วยผลิตเม็ดพลาสติก LDPE / EVA ของโครงการในกรณีปกติ ซึ่งประกอบด้วย ฝุ่นละออง และเอทิลีน ที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 760 mmHg และสภาวะแห้ง (Dry Basis ) และที่ 7% O<sub>2</sub> ดังตารางแนบ 1 และสามารถสรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง Extruder ของโรงงาน LDPE 1 และโรงงาน LDPE 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าไม่เกิน 3.6 mg/Nm<sup>3</sup> หรือไม่เกิน 0.00013 g/s</li> <li>▪ ค่าความเข้มข้นของเอทิลีน มีค่าไม่เกิน 30.2 ppm หรือไม่เกิน 0.00128 g/s</li> </ul> </li> <li>- ปล่อง Silo ของโรงงาน LDPE 1 และโรงงาน LDPE 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าไม่เกิน 2.6 mg/Nm<sup>3</sup> หรือไม่เกิน 0.00707 g/s</li> <li>▪ ค่าความเข้มข้นของเอทิลีน มีค่าไม่เกิน 10.8 ppm หรือไม่เกิน 0.03370 g/s</li> </ul> </li> </ul>	<p>ปล่อง Extruder ของโรงงาน LDPE 1 และโรงงาน LDPE 2</p> <p>ปล่อง Silo ของโรงงาน LDPE 1 และโรงงาน LDPE 2</p>	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
			ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

นางดารณี ต.เจริญ

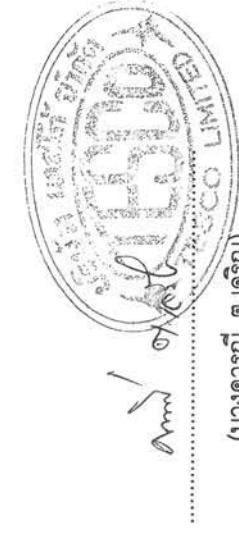
ผู้ดำเนินการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)  
รับรองจำนวน 20/84 หน้า  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทลโก้ จำกัด

ตารางแนบ 1 อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ

รายละเอียด	หน่วย	Extruder Stack LDPE 1	Extruder Stack LDPE 2	Silo Stack LDPE 1	Silo Stack LDPE 2	Bag Filter of Spray Dry ของหน่วยผลิตกากผง
รายละเอียดปล่องระบายอากาศ						
พิกัดปล่อง	X	750834.03	750712.23	750717.53	750697.43	750920.60
	Y	1391798.01	1400358.19	1400446.67	1400422.03	1400427.1
ลักษณะปล่อง	-	ปลายปล่อง รูปตัวที (T)	ปลายปล่อง รูปตัวที (T)	ปลายปล่องงอ	ปลายปล่องงอ	ปลายปล่องงอ
ความสูงปล่อง (Stack Height)	m	8	8	16	10	20
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง (Stack Diameter)	m	0.1	0.1	0.8	0.8	0.476
อุณหภูมิ	°C	33	33	33	33	70
ความเร็วก๊าซ	m/s	4.97	4.97	5.88	5.88	20
อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.040	0.040	2.95	2.95	3.56
	Nm <sup>3</sup> /s	0.037	0.037	2.72	2.72	3.09
ค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ <sup>1/</sup>						
- ฝุ่นละออง	mg/Nm <sup>3</sup>	3.6	3.6	2.6	2.6	0.0003
- เอลิซีน	ppm	30.2	30.2	10.8	10.8	-
อัตราการระบาย						
- ฝุ่นละออง	g/s	0.00013	0.00013	0.00707	0.00707	0.000001
- เอลิซีน	g/s	0.00128	0.00128	0.03370	0.03370	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 760 mmHg และสภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ 7% O<sub>2</sub>

ที่มา : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) 2559



(นายสนอง จิระदारกุล)  
ผู้อำนวยการโรงงาน

(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 21/84 หน้า



ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.2 จัดให้มีระบบหอเผา (Flare) สำหรับรองรับก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิต และถึงเก็บกักของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หอเผาขนาดความสูง 30 เมตร สามารถรองรับก๊าซได้สูงสุด ประมาณ 2.0 ตันต่อชั่วโมง โดยจะใช้ในการรองรับก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก LDPE กระบวนการผลิตกาวน้ำ (EVA Emulsion) ของโครงการ และถึงเก็บกักเออีลิน (ถังหมายเลข V-202) ของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณ ลานถัง 1 ของเขตประกอบการฯ ซึ่งในกรณีปกติปริมาณก๊าซที่ระบายมายังหอเผา ประมาณ 0.13 ตันต่อชั่วโมง</li> <li>- หอเผาขนาดความสูง 120 เมตร (ซึ่งให้โครงสร้างหอเผาร่วมกับ IRPC) สามารถรองรับก๊าซได้สูงสุด ประมาณ 5 ตันต่อชั่วโมง โดยจะใช้ในการรองรับก๊าซส่วนเกินจากถังเก็บกักโวลิลอะซีเตท (ถังหมายเลข 01T001) ของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณลานถัง 1 ของเขตประกอบการฯ</li> </ul> <p>2.3 กรณีผลิตเม็ดพลาสติก EVA ซึ่งมีการนำโวลิลอะซีเตทมาใช้เป็นโคโมโนเมอร์ ในกรณีการดำเนินงานปกติจะไม่มีการระบายโวลิลอะซีเตทออกสู่บรรยากาศ เนื่องจากจะถูกระบายไปเก็บไว้ใน Knock out Drum ของระบบหอเผา (Flare) ของโครงการ แต่ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินถึงขั้นที่จำเป็นต้องหยุดโรงงาน ทั้งหมด ระบบ Interlock System ของโรงงานจะหยุดการป้อนวัตถุดิบและ สารเคมีเข้าสู่ถังปฏิกริยา แต่จะระบายไปยัง Flash Vessel แทน ซึ่งจะมีการระบายเออีลินและโวลิลอะซีเตทผ่านปล่อง Flash Vessel</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
		กระบวนการผลิต เม็ดพลาสติก LDPE/EVA	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



นายสนอง จิระดาราคู

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 22/84 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.4 จัดให้มี Flash Vessel เพื่อรองรับวัตถุดิบและสารเคมีจากกระบวนการผลิต เม็ดพลาสติก LDPE / EVA ของโครงการในกรณีฉุกเฉิน โดย Flash Vessel จะทำหน้าที่ลดความเข้มข้นและอุณหภูมิของวัตถุดิบและสารเคมี รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นภายในถังปฏิกริยา โดยวาล์วรั่วภัยต่างๆ ของถังปฏิกริยาจะเปิดเข้าสู่ Flash Vessel เพื่อช่วยลดความดันภายในถังปฏิกริยาให้อยู่ระดับต่ำ และสามารถระบายไปเผาทิ้งเผาไหม้ผ่าน Knock out Drum ได้ ซึ่งจะไม่มีการกำหนดค่าควบคุม เนื่องจากกรณีดำเนินการปกติของโรงงานจะไม่มีการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง Flash Vessel ทั้งนี้จะมีการระบายสารมลพิษทางอากาศผ่านปล่อง Flash Vessel เฉพาะในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น</p> <p>2.5 กำหนดให้มีการระบายก๊าซที่ค้างอยู่ในระบบการผลิตของโครงการ ในกรณีที่จะทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร / อุปกรณ์ไปยังหอเผาของโครงการ (Flare) โดยจะไม่มีการระบายผ่านปล่อง Flash Vessel</p> <p>2.6 นำก๊าซเสียที่ไม่เกิดปฏิกิริยาจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก EVA ซึ่งมีองค์ประกอบของเอธิลีนและโพรพิลีนมาให้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion &amp; Powder)</p> <p>2.7 ระบายก๊าซเสียซึ่งเป็นก๊าซส่วนเกินจากหน่วยโพลีเมอไรเซชันของหน่วยผลิตกาวน้ำ ประมาณ 0.13 ตันต่อชั่วโมง ไปยัง Knock out Drum เพื่อแยกเอาของเหลวที่อาจติดมากับก๊าซเสียออก ก่อนจะส่งก๊าซที่ผ่านการแยกของเหลวออกแล้ว ไปกำจัดยังระบบหอเผาของโครงการ (Flare) ส่วนของเหลวจาก Knock out Drum จะส่งไปกำจัดยังโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ที่พีไอ โพลีน (สระบุรี)</p>	<p>กระบวนการผลิต เม็ดพลาสติก LDPE / EVA</p> <p>กระบวนการผลิต เม็ดพลาสติก LDPE / EVA</p> <p>กระบวนการผลิต กาวน้ำและกาวผง</p> <p>หน่วยผลิตกาวน้ำและระบบหอเผาของโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงสิ่งที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

.....

(นายสนอง จิระดาร์กุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท พีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 23/84 หน้า

.....

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.8 จัดให้มี Vent Stack จากถังปฏิกริยาของหน่วยผลิตกาวน้ำ (EVA Emulsion Unit) ของโครงการ สำหรับใช้ในการระบายก๊าซออกจากระบบในกรณีฉุกเฉิน	หน่วยผลิตกาวน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2.9 ควบคุมค่าการระบายฝุ่นละอองจาก Bag Filter ของหน่วยทำแห้ง (Spray Dry) ในหน่วยผลิตกาวผง (EVA Powder Unit) ของโครงการ ให้มีค่าไม่เกิน 0.0003 mg/m <sup>3</sup> หรือไม่เกิน 0.000001 g/s ที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 760 mmHg และสภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ 7%O <sub>2</sub> ดังตารางแนบ 1	หน่วยผลิตกาวผงของโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	2.10 กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Bag Filter ของหน่วยทำแห้ง (Spray Dry) ในหน่วยผลิตกาวผงของโครงการ ตามแผนงานการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) เพื่อควบคุมประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นของ Bag Filter			
	2.11 จัดให้มีการจัดการโอโระเหยจากถังเก็บกักเอธิลีนและถังเก็บกักไวนิลอะซีเตทของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังเก็บกักเอธิลีน (ถังหมายเลข V-202) บริเวณลานถึง 1 : ระบายไปยังหอเผาของโครงการ (Flare) ขนาด 30 เมตร</li> <li>- ถังเก็บกักไวนิลอะซีเตท (ถังหมายเลข 01T001) บริเวณลานถึง 1 : ระบายไปยังหอเผาของโครงการ (Flare) ขนาด 120 เมตร ซึ่งใช้โครงสร้างหอเผาร่วมกับ IRPC</li> <li>- ถังเก็บกักไวนิลอะซีเตท (ถังหมายเลข V-381 และ V-382) บริเวณลานถึงเก็บกักภายในพื้นที่โครงการ : จัดให้มีระบบดูดซับ (Scrubber) ด้วยถ่านกัมมันต์สำหรับดูดซับโอโระเหยจากถังไวนิลอะซีเตท</li> </ul>	ถังเก็บกักเอธิลีนและถังเก็บกักไวนิลอะซีเตท	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

.....  
(นายสนอง จิระदारกุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 24/84 หน้า

.....  
(นางดารณี ตมเจริญ) OO LINE  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.12 จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.13 กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	<p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ แบ่งเป็นน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง กรณีผลิตเม็ดพลาสติก LDPE ดังรูปที่ 1 ส่วนกรณีผลิตเม็ดพลาสติก EVA ดังรูปที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>3.1 น้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบต่อเนื่อง</p> <p>1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ทั้งกรณีผลิตเม็ดพลาสติก LDPE / EVA เกิดขึ้นประมาณ 31.75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากห้องน้ำห้องล้างประมาณ 25.40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดแบบสำเร็จรูป (SATS) ก่อนจะระบายสู่อ่างรวบรวมน้ำของโครงการ เพื่อระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนเข้าสู่ท่อพักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (pilot Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างทั่วไป ประมาณ 6.35 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายสู่อ่างรวบรวมน้ำของโครงการโดยตรงเพื่อระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนเข้าสู่ท่อพักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (pilot Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p>	อาคารสำนักงาน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับทราบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

สวท

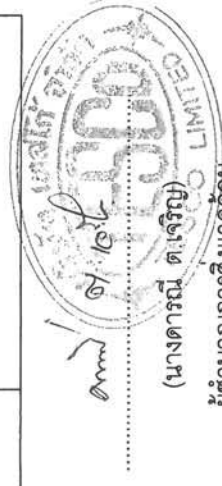
(นายสนอง จิระดาการกุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 25/84 หน้า

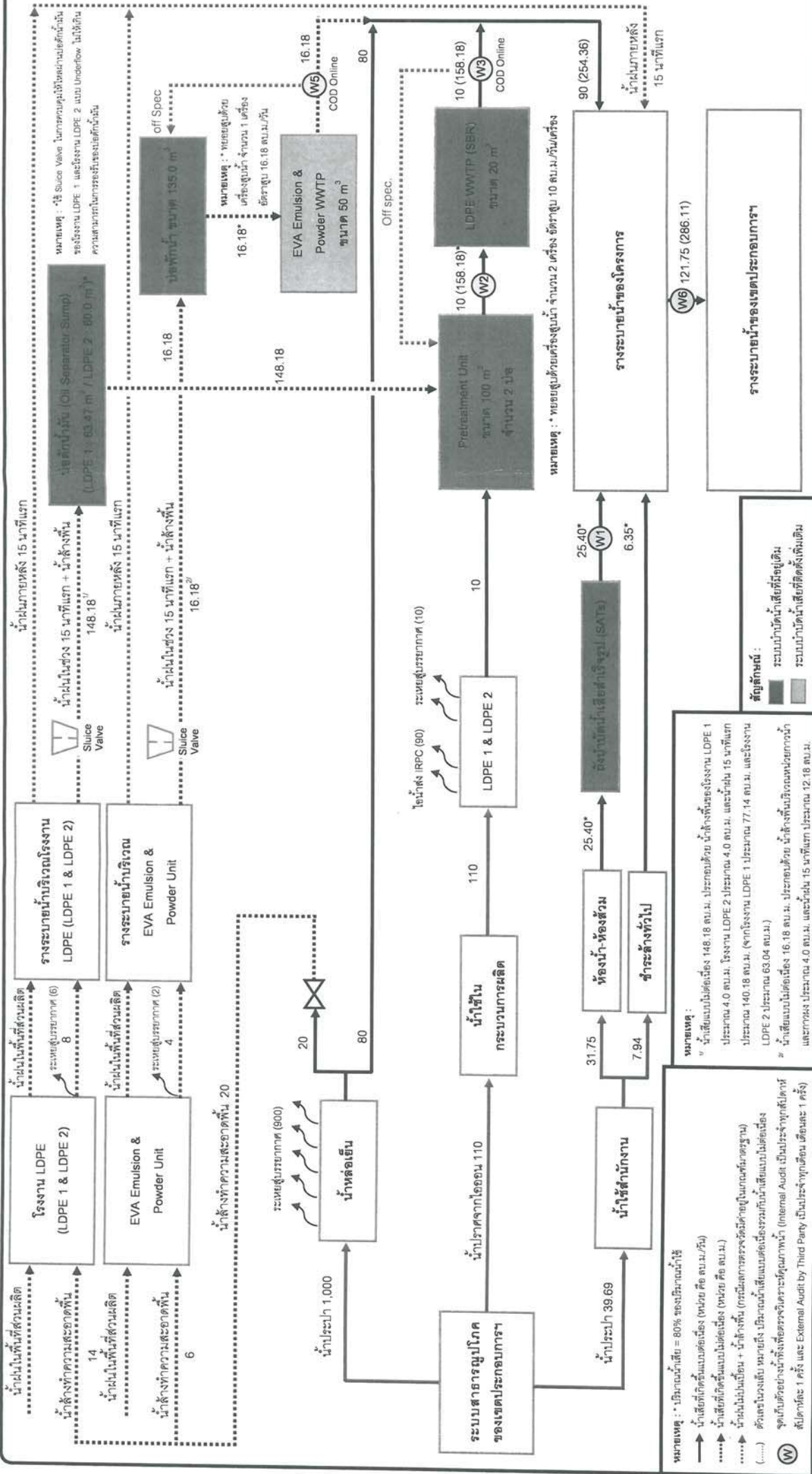


(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด





**รูปที่ 1 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของเม็ดพลาสติก LDPE**

นางสาว จิระดากร (นางสาว)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท พีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

นางสาว จิระดากร (นางสาว)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท พีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

นางสาว จิระดากร (นางสาว)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท พีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

นางสาว จิระดากร (นางสาว)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท พีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

นางสาว จิระดากร (นางสาว)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท พีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)





ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีผลิตเฉพาะเม็ดพลาสติก LDPE และกรณีผลิตเฉพาะเม็ดพลาสติก EVA ซึ่งเกิดขึ้นประมาณ 10 และ 15 ลูกบาศก์เมตรต่อวันตามลำดับ โดยจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pretreatment Unit) ของโครงการ ที่มีจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกเศษพลาสติก คราบน้ำมัน หรือคราบสกปรกที่เจือปนอยู่ออกในเบื้องต้น จากนั้นจะถูกส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor : SBR) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก่อนจะระบายสู่รางระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ) (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p> <p>3) น้ำเสียจากหน่วยผลิตถ่านน้ำและกากผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) ซึ่งเกิดจากการล้างถังปฏิกิริยาและการล้างถังบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ส่งคืนจากลูกค้าหลังการใช้งาน จะเกิดขึ้นเฉพาะในกรณีที่โครงการผลิตเฉพาะเม็ดพลาสติก EVA ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียดังกล่าวมีคุณสมบัติเป็นโพลีเมอร์แขวนลอยในน้ำ ซึ่งจะถูกบำบัดโดยหน่วยบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor: SBR) ที่จะติดตั้งเพิ่มเติม ซึ่งมีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก่อนจะระบายสู่รางระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายไปยังรางระบายน้ำ</p>	<p>โรงงาน LDPE / EVA</p> <p>หน่วยผลิตถ่านน้ำและกากผง (EVA Emulsion &amp; Powder)</p>	ตลอดระยะดำเนินการ	<p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

.....  
(นายสนอง จีระวัฒนากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

.....  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 28/84 หน้า



ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ของเขตประกอบการฯ ก่อนเข้าสู่ท่อพักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p> <p>4) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโครงการ ซึ่งเกิดขึ้น ประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งในกรณีผลิตเม็ดพลาสติก LDPE /EVA โดยจะนำกลับไปใช้ใหม่ในการล้างทำความสะอาดพื้นโรงงาน 20 ลูกบาศก์เมตร (เป็นครั้งคราว) ส่วนที่เหลือ 80 ลูกบาศก์เมตร จะระบายไปยังรางระบายน้ำของโครงการโดยตรง เพื่อระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนเข้าสู่ท่อพักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p> <p>3.2 น้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง</p> <p>1) น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดพื้นบริเวณส่วนการผลิตของโรงงาน และ/หรือ การล้างทำความสะอาดทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดบริเวณหน่วยผลิตเม็ดพลาสติก LDPE/EVA ทั้งในกรณีผลิตเม็ดพลาสติก LDPE/EVA จากโรงงาน LDPE 1 เกิดขึ้นประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร ถูกระบายผ่านบ่อตกน้ำมัน (Oil Separator Sump) ของโรงงาน LDPE 1 ขนาด 63.47 ลูกบาศก์เมตร ส่วนจากโรงงาน LDPE 2 ซึ่งเกิดขึ้นประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน จะถูกระบายผ่านบ่อตกน้ำมัน (Oil Separator Sump) ของโรงงาน LDPE 2</li> </ul>	<p>หน่วยผลิตท่อน้ำและกาวง (EVA Emulsion &amp; Powder)</p> <p>ระบบหล่อเย็น</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มติที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

นายสนอง จิระดารากุล  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

นางดารณี ต.เจริญ  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ขนาด 60.0 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pretreatment Unit) ของแต่ละโรงงาน ซึ่งมีโรงงานละ 1 ปอ ขนาดปอละ 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกเศษพลาสติค คราบน้ำมัน หรือคราบสกปรกที่เจือปนอยู่ออกในเบื้องต้น จากนั้นจะทยอยส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสอาร์ (Sequencing Batch Reactor : SBR) ของโรงงาน LDPE ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก่อนจะระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p> <p>- น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดบริเวณหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง เกิดขึ้นประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง ทั้งในกรณีผลิตเม็ดพลาสติก LDPE /EVA จะถูกระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 135.0 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะทยอยส่งไปบำบัดโดยหน่วยบำบัดน้ำเสียแบบเอสอาร์ (Sequencing Batch Reactor: SBR) ของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง ซึ่งมีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก่อนจะระบายสู่รางระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



นางสาว จิระดาภรณ์  
(นางสนอง จิระดาภรณ์)  
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)  
รับรองจำนวน 30/84 หน้า




นางดารณี ต.เจริญ  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ-14)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>2) น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิตของโครงการในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งอาจมีโอกาสน้ำฝนไหลลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย และเศษพลาสติกต่างๆ ที่ตกหล่นอยู่ในบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตของโครงการ โดยมีแนวทางการจัดการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำฝนบริเวณหน่วยผลิตเม็ดพลาสติก LDPE/EVA ในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งจัดเป็นน้ำฝนปนเปื้อน จะเกิดขึ้นประมาณ 140.18 ลูกบาศก์เมตร (จากโรงงาน LDPE 1 ประมาณ 77.14 ลูกบาศก์เมตร และโรงงาน LDPE 2 ประมาณ 63.04 ลูกบาศก์เมตร) จะระบายผ่านบ่อดักน้ำมันของแต่ละโรงงาน (โรงงาน LDPE 1 ขนาด 63.47 ลูกบาศก์เมตร โรงงาน LDPE 2 ขนาด 60.0 ลูกบาศก์เมตร) โดยใช้ Sluice Valve ในการควบคุมให้ไหลผ่านแบบ Underflow ไม่ให้เกิดความเสียหายในการรองรับของบ่อดักน้ำมันทั้งของโรงงาน LDPE 1 และโรงงาน LDPE 2 ซึ่งจะระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pretreatment Unit) ของแต่ละโรงงาน ซึ่งมีโรงงานละ 1 บ่อ ขนาดบ่อละ 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกเศษพลาสติก คราบน้ำมัน หรือคราบสกปรกที่เจือปนอยู่ภายในเบื้องต้น จากนั้นจะทยอยสูบไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor : SBR) ของโรงงาน LDPE ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (โรงงาน LDPE 1 จำนวน 1 เครื่อง อัตราสูบ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และโรงงาน LDPE 2 จำนวน 1 เครื่อง อัตราสูบ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ ไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนจะเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองน้ำทิ้งต่อไป</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ ว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดรณ์)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

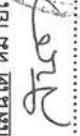
  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ทีพีโอ จำกัด

เมษายน 2560  
 รับรองจำนวน 31/84 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ-15)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- นำฝนบริเวณหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง ในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งจัดเป็นน้ำฝนปนเปื้อน จะเกิดขึ้นประมาณ 12.18 ลูกบาศก์เมตร ทั้งในกรณีผลิตเม็ดพลาสติก LDPE/EVA จะระบายไปยังบ่อพักน้ำ ขนาด 135.0 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะทยอยสูบไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอสบิอาร์ (Sequencing Batch Reactor: SBR) ของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยให้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง (อัตราสูบ 16.18 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จากนั้น จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ ไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p> <p>3) การจัดการน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิตของโครงการ ภายหลัง 15 นาทีแรกที่ฝนตก ซึ่งจัดเป็นน้ำฝนไม่ปนเปื้อน จะถูกระบายไปยังรางระบายน้ำของโครงการและระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนจะเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งของเขตประกอบการฯ (บ่อ Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และระบายลงสู่คลองกันน้ำต่อไป</p> <p>3.3 ติดตั้งระบบตรวจวัดค่าที่ไอดีแบบต่อเนื่อง (COD Online) เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอสบิอาร์ (Sequencing Batch Reactor: SBR) ของโรงงาน LDPE และหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
		บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพ (Inspection Pit) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ของโรงงาน LDPE และหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดาจากุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 32/84 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ-16)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.4 กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งโดยโครงการ (Internal Check) เป็นประจำทุกสัปดาห์ และ 1 ครั้ง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) สถานีตรวจวัดกรณีผลิตเม็ดพลาสติก LDPE จำนวน 4 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 1 และรูปที่ 2) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pretreatment) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของโรงงาน LDPE (Inlet SBR of LDPE) (จุด W2)</li> <li>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของโรงงาน LDPE บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) (Outlet SBR of LDPE) (จุด W3)</li> <li>- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของหน่วยผลิตถ่านและถ่านผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) (Outlet SBR of EVA Emulsion &amp; Powder Unit) (จุด W5)</li> <li>- น้ำทิ้งในรางระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ (จุด W6)</li> </ul> <p>2) สถานีตรวจวัดกรณีผลิตเม็ดพลาสติก EVA จำนวน 5 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 1 และรูปที่ 2) ดังนี้</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

.....  
(นายสนอง จิระดารกุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

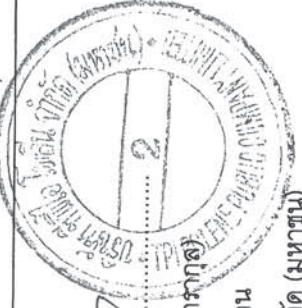
.....  
เมษายน 2560  
รับรองจำนวน 33/84 หน้า

.....  
(นางดารณี ต.เจริญ) ECO LIMITED  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-17)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pretreatment) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของโรงงาน LDPE (Inlet SBR of LDPE) (จุด W2)</li> <li>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของโรงงาน LDPE บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) (Outlet SBR of LDPE) (จุด W3)</li> <li>- น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของหน่วยผลิตถ่านน้ำและกากผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) (Inlet SBR of EVA Emulsion &amp; Powder Unit) (จุด W4)</li> <li>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของหน่วยผลิตถ่านน้ำและกากผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) (Outlet SBR of EVA Emulsion &amp; Powder Unit) (จุด W5)</li> <li>- น้ำทิ้งในรางระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ (จุด W6)</li> </ul> <p>พหุภาคีที่ทำการตรวจวัดในแต่ละจุด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณไขมันและน้ำมัน</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ค่าซีโอดี (COD) - สารแขวนลอย (SS)</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



.....

(นายสนอง จิระดาภากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



.....

(นางดารณี ตบเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 34/84 หน้า



ตารางที่ 2 (ต่อ-18)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.5 กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) เป็นประจำทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ จุด W1, จุด W3, จุด W5 และจุด W6 (ดังแสดงในรูปที่ 1 และรูปที่ 2) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำทิ้งจากอาคารสำนักงานที่ผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป (จุด W1) ทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease) และทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบเมสปีอาร์ (SBR) ของโรงงาน LDPE บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) (Outlet SBR of LDPE) (จุด W3) ทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) สีหรือกลิ่น (Color or Odor) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) และซีโอดี (COD)</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

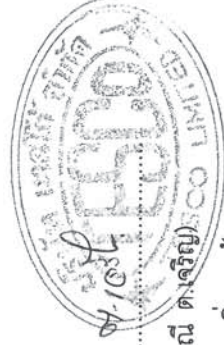
หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



.....  
 (นายสมอง จิระดารากุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 35/84 หน้า



.....  
 (นางดารณี ตงเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-19)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของหน่วยผลิต กาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) บริเวณเบอร์ดวอร์คสอป คุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) (Outlet SBR of EVA Emulsion &amp; Powder Unit) (จุด W5) ทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) สีหรือกลิ่น (Color or Odor) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) และซีโอดี (COD)</li> <li>- น้ำทิ้งในวางระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่รางระบายน้ำของ เขตประกอบกาวฯ (จุด W6) ทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) สีหรือกลิ่น (Color or Odor) ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease) และบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	<p>3.6 หากพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าเกินเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด (Off Spec.) โครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานที่ผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดเสียรูป มีค่า เกินมาตรฐาน โครงการจะทำการบำบัดซ้ำจนกว่าคุณภาพน้ำจะมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน ก่อนจะระบายสู่รางระบายน้ำของโครงการต่อไป</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



(นายสนอง จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 36/84 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-20)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- การนี้ทั้งจากกระบวนการผลิต LDPE/EVA ที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบ เอสบีอาร์ (SBR) ของโรงงาน LDPE (Outlet SBR of LDPE) มีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะสูบน้ำกลับไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pretreatment Unit) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของโรงงาน LDPE จนกว่าคุณภาพน้ำจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนจะระบายสู่รางระบายน้ำของโครงการต่อไป</p> <p>- การนี้ทั้งจากกระบวนการผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) ที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) (Outlet SBR of EVA Emulsion &amp; Powder Unit) มีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะสูบน้ำกลับไปยังบ่อกักน้ำ ขนาด 135.0 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะทยอยส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (SBR) ของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) จนกว่าคุณภาพน้ำจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนจะระบายสู่รางระบายน้ำของโครงการต่อไป</p>			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจาก ที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดาราภักดิ์)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 37/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-21)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- กรณีน้ำทิ้งในโรงงานของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะทำการปิด Sluice Valve ซึ่งเป็น Manual Valve ที่ปลายรางระบายน้ำของโครงการเพื่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อสูบน้ำกลับไปยังบ่อดักไขมันที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานดังกล่าวไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ จึงระบายไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ บ่อดักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ (p/o Effluent Pond 4 ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร) และคลองกันน้ำตามลำดับต่อไป</p> <p>3.7 ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.8 กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
4. ภาวะของเสีย	<p>4.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 233 ตันต่อปี ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 42 ตันต่อปี และขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ประมาณ 191 ตันต่อปี ซึ่งจัดเป็นของเสียไม่อันตราย โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดอย่างเพียงพอ แยกประเภทตามความเหมาะสมไว้ภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อรอการเก็บขนโดยหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลเจียงนิม ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



(นายสนอง จิระดารากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



(นางดารณี ต.เจริญ) CO. Manager  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีพีโอ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 38/84 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ-22)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. การกักเก็บของเสีย (ต่อ)	<p>4.2 ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ประมาณ 33 ตันต่อปี ประกอบด้วยเศษกระดาษ และเศษโลหะ ประมาณ 4.3 และ 28.7 ตันต่อปี ตามลำดับ ซึ่งจัดเป็นของเสียไม่อันตราย จะขายให้กับผู้รับซื้อจากภายนอกเป็นประจำทุก 2 เดือน เพื่อนำไปรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>4.3 น้ำมันใช้แล้ว (Used Oil) ประมาณ 552 ตันต่อปี ซึ่งจัดเป็นของเสียอันตราย จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำ (Reuse) โดยใช้เพื่อเพลิงทดแทนในการผลิตปูนซีเมนต์ ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ (สระบุรี) บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>4.4 เศษพลาสติก ประมาณ 286 ตันต่อปี ซึ่งจัดเป็นของเสียไม่อันตราย จะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) โดยนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกที่ให้บริการลูกค้า และมีส่วนส่วนที่สกปรกจะนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำ (Reuse) โดยใช้เพื่อเพลิงทดแทนในการผลิตปูนซีเมนต์ ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ (สระบุรี) บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>4.5 ตัวทำละลายใช้แล้ว (Used Solvent) ประมาณ 190 ตันต่อปี ซึ่งจัดเป็นของเสียอันตราย จะขายให้ผู้รับซื้อจากภายนอก</p> <p>4.6 ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Sludge) ประมาณ 18 ตันต่อปี ซึ่งจัดเป็นของเสียอันตราย จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำ (Reuse) โดยใช้เพื่อเพลิงทดแทนในการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ (สระบุรี) บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

.....  
 (นายสนอง จิระดารากุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

.....  
 (นางดารณี ตงเจริญ) SGO PLM  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560  
 รับรองจำนวน 39/84 หน้า



ตารางที่ 2 (ต่อ-23)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย (ต่อ)	4.7 กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมติดตั้งระบบ GPS และเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	4.8 รวบรวมข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ได้ไว้ในรูปของเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกให้โดยหน่วยงานรับกำจัด และสำเนาแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกครั้งที่ส่งกำจัด และต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้			
	4.9 กำหนดให้ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด			
5. เสียง	5.1 ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงบริเวณอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคม	6.1 กำหนดให้พนักงานขับรถของโครงการ ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ตรงตามประเภทที่ได้รับอนุญาตให้ขับที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	6.2 กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการให้เส้นทางอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง			
	6.3 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 – 09.00 น. และช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. รวมถึงในช่วงเวลาที่โครงการพบว่า มีผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน			
	6.4 หลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนหนาแน่นที่โครงการเห็นว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบจราจรต่อชุมชน	โครงการถนนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วร 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



(นายสนอง จิระดาจากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 40/84 หน้า



(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-24)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	6.5 ควบคุมการบรรจุและนำหน้ากับบรรทุก ของรถบรรทุกทุกสารเคมีและผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และให้อยู่ในลักษณะที่มีความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)
	6.6 รถบรรทุกสารเคมี ต้องมีป้ายข้อความเตือนและระบุชนิด ปริมาณสารเคมีที่บรรทุก และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของ บริษัท ทีพีโอโฟลีน จำกัด (มหาชน) และบริษัทขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	รถบรรทุกสารเคมี	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)
	6.7 ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกสารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ก่อนใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและการรั่วไหลของสารเคมีและผลิตภัณฑ์			
	6.8 จำกัดความเร็วของรถที่ใช้บรรทุกขนส่งสารเคมีและรถของพนักงานที่สัญจรในบริเวณพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไฮดราร์ฟี่ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ ที่กำหนดให้ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พื้นที่เขตประกอบการฯ ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายควบคุมความเร็วรถในบริเวณพื้นที่โครงการ และเขตประกอบการฯ ส่วนบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการและพื้นที่เขตประกอบการฯ และพื้นที่ชุมชน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)
	6.9 กำหนดให้มีการคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	รถขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)
	6.10 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



.....

(นายสนอง จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2560

รับรองจำนวน 41/84 หน้า

(นางดารณี ตงเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-25)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	7.1 จัดทำแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ พร้อมกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ให้ชัดเจน	ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	<p>7.2 ดำเนินกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ที่กำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการระยะยาวหรือโครงการประจำ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม โดยทำการศึกษาส่วนร่วมกับประชาชนหรือโรงเรียนในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของประชาชนหรือโรงเรียน และดำเนินกิจกรรมตามผลที่ได้รับจากการประสานเสวนาเป็นประจำทุกปี เช่น โครงการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์เพื่ออาหารกลางวัน โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ชุมชน เป็นต้น</li> <li>โครงการระยะสั้นหรือโครงการตามการเรียกร้อง เป็นโครงการที่ดำเนินการตามกิจกรรม เทศกาล หรือประเด็นต่างๆ ของชุมชน หรือเป็นโครงการที่ต้องการ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนงบประมาณ/สิ่งของสำหรับการดำเนินกิจกรรมและแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริษัทฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน</li> <li>กิจกรรมด้านการศึกษา โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่เยาวชนในสถานศึกษา อย่างน้อย 4 ครั้ง/ปี</li> <li>กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนงบประมาณ/สิ่งของสำหรับการดำเนินกิจกรรม อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดรณ์กุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 42/84 หน้า  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ทีพีโอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-26)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>4) กิจกรรมด้านศาสนา เช่น ทอดผ้าป่า หอตกหิน เป็นต้น โดยสนับสนุนงบประมาณ/สิ่งของสำหรับการดำเนินกิจกรรม อย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี</p> <p>5) กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น เช่น สงกรานต์ ลอยกระทง โดยสนับสนุนงบประมาณ/สิ่งของสำหรับการดำเนินกิจกรรม อย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี และกำหนดให้พนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 50 คน/ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมอื่นๆ ตามความเหมาะสม เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นครั้งคราวโดยหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน โดยสนับสนุนงบประมาณ/สิ่งของสำหรับการดำเนินกิจกรรม อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และกำหนดให้พนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 50 คน/ปี ได้แก่ กิจกรรมกีฬาในชุมชน/ท้องถิ่น เช่น การแข่งขันฟุตบอล การแข่งเรือประเพณี กีฬาพื้นบ้าน เป็นต้น กิจกรรมการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ผู้ประสบภัย เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ภัยแล้ง เป็นต้น</li> </ul> <p>7.3 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัท เข้าทำงานเป็นอันดับแรก อย่างน้อยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของพนักงานทั้งหมด เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่องทางที่คนงานว่าง</p> <p>7.4 ควบคุมมลภาวะต่างๆ จากโครงการให้น้อยที่สุด โดยเฉพาะปัญหาเรื่องกลิ่น จากการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>7.5 จัดให้มีแผนมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน) เพื่อดำเนินกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน</p>	ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

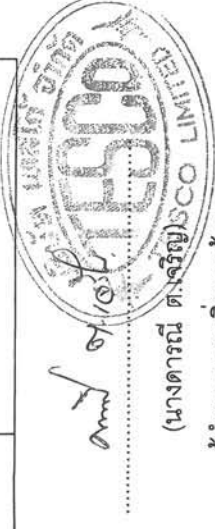
.....

(นายสนอง จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน) รับรองจำนวน 43/84 หน้า

เมษายน 2560



(นางดารณี ตงเจริญ)SCO LIMITED


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-27)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	7.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสัมพันธภาพพื้นที่เพื่อสอบถามความต้องการของชุมชนและผลกระทบต่อชุมชนเป็นประจำทุกเดือน	ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	7.7 ควบคุมดูแลเรื่องการเดินทางขนส่งของโรงงาน เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อสาธารณชน เช่น ห้ามมิให้รถบรรทุกขนส่งของโรงงานจอดบนถนนสาธารณะ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน รวมถึงการควบคุมความเร็วรถตามกฎหมายกำหนด	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8.1 จัดให้มีนโยบายด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และประกาศให้ทราบโดยทั่วถึงกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.2 จัดให้มีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี รวมทั้งการพิจารณาบทวนทุกปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ			
	8.3 กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) เพื่อประเมินความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน ทั้งสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) เพื่อหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น และเสนอแนะแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ			
	8.4 จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากของตกหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น			
	8.5 จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดรณ์)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 44/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-28)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ						
8. อากาศอันมีและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.6 จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามแผนการตรวจสอบที่กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ต่างๆ สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)						
	8.7 จัดให้มีสถานพยาบาลภายในบริเวณพื้นที่โรงงาน โดยมีแพทย์ 1 คน มาประจำ 2 ครั้ง/สัปดาห์ และพยาบาลประจำ 1 คน ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเครื่องมือและอุปกรณ์ประจำห้องพยาบาล ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจเช็ค Vital Sign ต่างๆ อุปกรณ์ทำแผล เย็บแผล อุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดยา และให้น้ำเกลือ น้ำยาฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น									
	8.8 กรณีมีความจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วย/ผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะใช้รถพยาบาลร่วมกับเขตประกอบการฯ									
	8.9 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยแบ่งตามสภาพการทำงาน ดังนี้									
	<table><tr><th>Unit</th><th>อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</th></tr><tr><td>■ Compressor และ Hot Water</td><td>■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา</td></tr><tr><td>■ Extruder</td><td>■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา</td></tr><tr><td>■ Silo</td><td>■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา</td></tr><tr><td>■ Bagging</td><td>■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา และ หน้ากากกันฝุ่น</td></tr></table>				Unit	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	■ Compressor และ Hot Water	■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา	■ Extruder	■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา
Unit	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล									
■ Compressor และ Hot Water	■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา									
■ Extruder	■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา									
■ Silo	■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา									
■ Bagging	■ อุปกรณ์พื้นฐาน ถุงมือ และแว่นตา และ หน้ากากกันฝุ่น									
หมายเหตุ : อุปกรณ์พื้นฐาน ประกอบด้วย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันเสียง										

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึงมาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

(นายสนอง จิระดาภากร)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 45/84 หน้า



(นางดารณี จุ.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีพีโอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-29)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศอันมีและ ความปลอดภัย (ต่อ)	สำหรับอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่จัดเตรียมไว้ ได้แก่ กระบังหน้ากันสารเคมี หน้ากากกันสารเคมี SCBA ถังมีออกซิเจนไฟฟ้า ถังมีออกซิเจนความดัน และชุดป้องกันสารเคมี ปลอกแขนกันความร้อน สายรัดตัว เข็มขัดนิรภัย ห่วงชูชีพ ร่องเท้าบูทกันน้ำ-สารเคมี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.10 จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งงานตามแผนการฝึกอบรมของโครงการ และให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.11 กำหนดระยะเวลาการทำงานต่อวันในบริเวณที่มีเสียงดังไม่ให้เกินมาตรฐาน	บริเวณที่มีเสียงดัง ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.12 ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.13 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเพียงพอต่อจำนวนพนักงานของโครงการ โดยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำรองในกรณีเกิดชำรุดเสียหายอย่างเพียงพอด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.14 จัดให้มีห้องพักพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Operate Room Site) เพื่อป้องกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	การสัมผัสเสียงดังแก่พนักงาน			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



(นายสนอง จิระดิลกรัตน์)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 46/84 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ-30)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)	8.15 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน / การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.16 กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.17 กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและป้องกันกาเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.18 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 29 ชุด ติดตั้งบริเวณโรงงาน LDPE1 โรงงาน LDPE 2 ลานถึงภายในพื้นที่โครงการ และหน่วยผลิตทอว์น้ำและภาวผง</li> <li>▪ เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 51 ชุด ติดตั้งบริเวณโรงงาน LDPE1 โรงงาน LDPE 2 ลานถึงภายในพื้นที่โครงการ และหน่วยผลิตทอว์น้ำและภาวผง</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



(นายสนอง จิระดารากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)  
รับรองจำนวน 47/84 หน้า



(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีพีไอ จำกัด



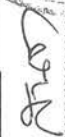
ตารางที่ 2 (ต่อ-31)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 80 ชุด ติดตั้งบริเวณโรงงาน LDPE1 โรงงาน LDPE 2 ลานถังภายในพื้นที่โครงการ และหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง</li> <li>เครื่องตรวจจับรังสี UV (Flame Detector) จำนวน 16 ชุด ติดตั้งบริเวณโรงงาน LDPE1 โรงงาน LDPE 2 ลานถังภายในพื้นที่โครงการ และหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง</li> <li>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) จำนวน 67 ชุด ติดตั้งบริเวณโรงงาน LDPE1 โรงงาน LDPE 2 ลานถังภายในพื้นที่โครงการ หน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง อาคารห้องปฏิบัติการ (QC) และคลังเก็บสินค้า (WH)</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

- ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

อุปกรณ์ดับเพลิง	จำนวน (ชุด)
1. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 6 kg	51
2. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 12 kg	236
3. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 50 kg	8
4. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 250 kg	2
5. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 750 kg	2
6. ถังดับเพลิงพร้อมหัวฉีดชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ 6 kg	110
7. ถังดับเพลิงพร้อมหัวฉีดชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ 30 kg	2

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดารากุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 48/84 หน้า  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด


  
 (นางดารณี ต.เดิริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-32)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศยานภัยและความปลอดภัย (ต่อ)	อุปกรณ์ดับเพลิง	จำนวน (ชุด)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8. ผ้าห่มกันไฟ / ถังย่น้ำดับเพลิง	12			
	9. หัวจ่ายน้ำดับเพลิง	18			
	10. ปืนฉีดน้ำดับเพลิงชนิดประจำที่ (Water Jet Gun)	7			
	11. ตู้สายดับเพลิง (น้ำ)	13			
	12. หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่ (Water Wall Hydrant)	58			
	13. หัวฉีด Foam Hydrant	2			
	14. ถังดับเพลิงชนิด Mobile Foam	1			
	15. ถังทรายดับเพลิง/ถังสารเคมี	18			
	16. Foam Station	2			
	17. บ่อวาล์วน้ำดับเพลิง	9			
	18. รถดับเพลิงชนิดน้ำ / โฟม	1			
	<p>- แหล่งน้ำดับเพลิง โครงการจะเข้าร่วมกับเขตประกอบการฯ จำนวน 3 แหล่ง จากแหล่งน้ำดับเพลิงทั้งหมด 8 แหล่ง ของเขตประกอบการฯ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ ถังเก็บน้ำ (Water tank) จำนวน 4 ถัง ขนาดถังละ 25,000 ลบ.ม. รวมปริมาณ 100,000 ลบ.ม โดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 6 ชุด ได้แก่ เครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ขนาด 9 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด ขนาด 280 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด และขนาด 680 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด และทำงานด้วยน้ำมันดีเซล ขนาด 680 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด</li></ul>				

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระदारกุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 49/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-33)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ถึงกับน้ำอากาศคลั่งคลั่ง (VH 40) ปริมาณ 1.050 ลบ.ม. โดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทั้งด้วยไฟฟ้า ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด</li> <li>■ น้ำทะเล โดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ทำงานด้วยไฟฟ้า จำนวน 6 ชุด อัตราการสูบน้ำ 450 ลบ.ม./ชม./ชุด</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	8.19 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่ง พรบ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ตามหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
9. ความเสี่ยง / อันตรายร้ายแรง	8.20 จัดให้มีการติดตั้งคันกัน ขนาด 101.5 ลบ.ม. ล้อมรอบถังเก็บกักโพรพิลีน เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน API 2510	ถังเก็บกักโพรพิลีน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9.1 ควบคุมการทำงานของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก LDPE/EVA ผ่านระบบ Multi-System โดยควบคุมการทำงานผ่าน DCS System	กระบวนการผลิต LDPE และ กระบวนการผลิต EVA	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9.2 จัดให้มี Flash Vessel ขนาดความสูง 18 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 เมตร เพื่อรองรับ Purge Polymer จาก Reactor ของโครงการในการผลิตเม็ดพลาสติก LDPE / EVA ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

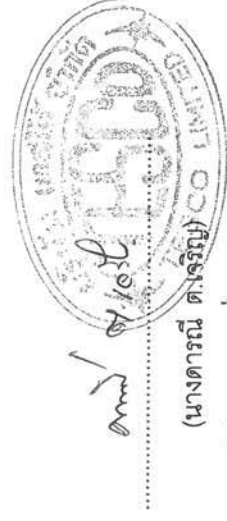


.....

(นายสนอง จิระดาจากัด)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2560

รับรองจำนวน 50/84 หน้า

.....  
(นางดารณี ตังเจริญ) CO. Manager  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-34)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยง / อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	9.3 จัดให้มีระบบ Interlock System ในการควบคุมการป้อนวัตถุดิบก่อนเข้าและออกจาก Reactor ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก LDPE / EVA และหน่วยผลิต กาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion & Powder Unit)	กระบวนการผลิต LDPE และกระบวนการผลิต EVA และหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion & Powder Unit)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9.4 จัดให้มีระบบ Interlock System ในการควบคุม Safety Valve ของโรงงาน LDPE จำนวน 3 โปรแกรม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>โปรแกรมที่ 1 กรณีอุณหภูมิของก๊าซในท่อปฏิกิริยา (Reactor) บริเวณตั้งแต่ ส่วนท้ายของท่อไปถึงถังแยกความดันสูง (High Pressure Separator) เพิ่มขึ้นถึง 330 องศาเซลเซียส หรือความดันน้ำมันไฮโดรคลิดลดลงถึง 90 บาร์ (กแก) Safety Valve หมายเลข 1-8 ทำงาน เพื่อหยุดปฏิกิริยา</li> <li>โปรแกรมที่ 2 กรณีอุณหภูมิของก๊าซเย็นที่เข้าท่อปฏิกิริยา (Reactor) เพิ่มขึ้นถึง 65 องศาเซลเซียส หรือกรณีอุณหภูมิภายในท่อปฏิกิริยา (Reactor) เพิ่มขึ้นถึง 330 องศาเซลเซียส หรือความดันภายในถังปฏิกิริยา (Reactor) เพิ่มขึ้นถึง 2,750 บาร์ (กแก) Safety Valve หมายเลข 1-5 ทำงาน เพื่อหยุดปฏิกิริยา</li> <li>โปรแกรมที่ 3 กรณีเครื่องอัดความดัน (Compressor) เครื่องที่ 2 หยุดทำงานกะทันหัน เนื่องจากไฟดับหรือระบบป้องกันของเครื่องอัดความดัน เครื่องที่ 2 ทำงาน Safety Valve หมายเลข 4 และ 5 ทำงาน เพื่อหยุดปฏิกิริยา</li> </ul>	กระบวนการผลิต LDPE และ กระบวนการผลิต EVA	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มวลสารที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

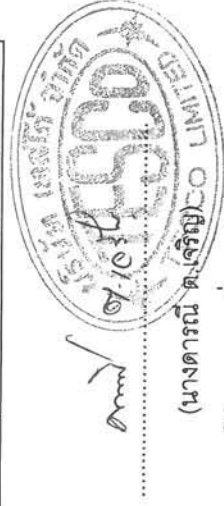


นายสมพงษ์ จิระดารากุล

(นายสมพงษ์ จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



นางดารณี ดงเจริญ

(นางดารณี ดงเจริญ) ๐๐

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีโอ จำกัด

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 51/84 หน้า



ตารางที่ 2 (ต่อ-35)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสียง / อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>9.5 การควบคุมการทำงานของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion &amp; Powder Unit) เป็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีอุณหภูมิของถังปฏิริยาเพิ่มขึ้นถึง 85 องศาเซลเซียส หรือความดันในถังปฏิริยาเพิ่มขึ้นถึง 60 บาร์เกจ หรือระดับของสารในถังปฏิริยาเพิ่มขึ้นถึง 85% จะมีสัญญาณแจ้งเตือน (Alarm) จากระบบ DCS ในห้องควบคุม เพื่อให้พนักงานควบคุมทำการตรวจสอบและแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> <li>- กรณีอุณหภูมิของถังปฏิริยาเพิ่มขึ้นถึง 95 องศาเซลเซียส หรือความดันในถังปฏิริยาเพิ่มขึ้นถึง 63 บาร์เกจ หรือระดับของสารในถังปฏิริยาเพิ่มขึ้นถึง 95% ระบบ Interlocking ทำงานและมีคำสั่งให้ปิดวาล์วเพื่อหยุดจ่ายวัตถุดิบทั้งหมดและตัวเร่งปฏิริยาโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิและความดันกลับลงมาเข้าสู่สภาวะปกติ</li> <li>- กรณีความดันในถังปฏิริยาเพิ่มขึ้นถึง 67 บาร์เกจ Pressure Safety Relief Valve เปิด เพื่อระบายความดันส่วนเกินไปยัง Knock-out Drum ก่อนจะระบายไปยัง Water Seal Drum เพื่อแยกของเหลวออก และส่งต่อไปยังหอเผา (Flare) ของโครงการ ซึ่งจะให้ความดันในถังปฏิริยาลดลงจนเข้าสู่สภาวะปลอดภัย จากนั้นพนักงานควบคุมจะทำการหยุดผลิตเพื่อทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตอีกครั้ง</li> </ul>	หน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion & Powder Unit)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นได้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



นายสนอง จิระดารักษ์

ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 52/84 หน้า



นางดารณี ต.เจริญ (นางดารณี ต.เจริญ) SCS CO., LIMITED  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอสซีเอส จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-36)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยง / อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>9.6 ในการออกแบบจะให้ระบบ Zoning Practice โดยยึดตามมาตรฐานของ DIN และ IEC ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zone 1 ในหน่วยผลิต ได้แก่ บริเวณที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ / เครื่องมือในการทำงานต่างๆ ต้องเป็นลักษณะปราศจากเปลวไฟโดยสิ้นเชิง โดยเป็นบริเวณที่ต้องป้องกันอย่างเข้มงวดที่สุด</li> <li>■ Zone 2 ได้แก่ พื้นที่ Utility พื้นที่หน่วยผลิตบางส่วน ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการป้องกันเปลวไฟและประกายไฟโดยตรง</li> </ul> <p>9.7 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย แผนฉุกเฉินหนีเพลิงไหม้หรือ การระเบิด (EF) แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล (HAZMAT ACTION PLAN: EG) และแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินทางรังสี (ER) โดยแต่ละแผนจะประกอบด้วย 3 ระดับ (ดังรูปที่ 3 ถึงรูปที่ 5) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ แผนฉุกเฉิน ระดับ 1 (EF1, EG1, ER1) หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานภายในโรงงาน</li> <li>■ แผนฉุกเฉิน ระดับ 2 (EF2, EG2, ER2) หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานภายในโรงงาน ต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน (IRPC)</li> <li>■ แผนฉุกเฉิน ระดับ 3 (EF3, EG3, ER3) หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้โดยหน่วยงาน (IRPC) ต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยราชการและเอกชนภายนอก</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)</p>

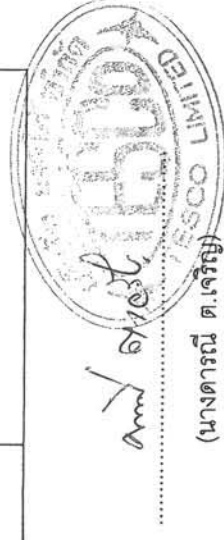
หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึง มวลถ่วงที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

.....

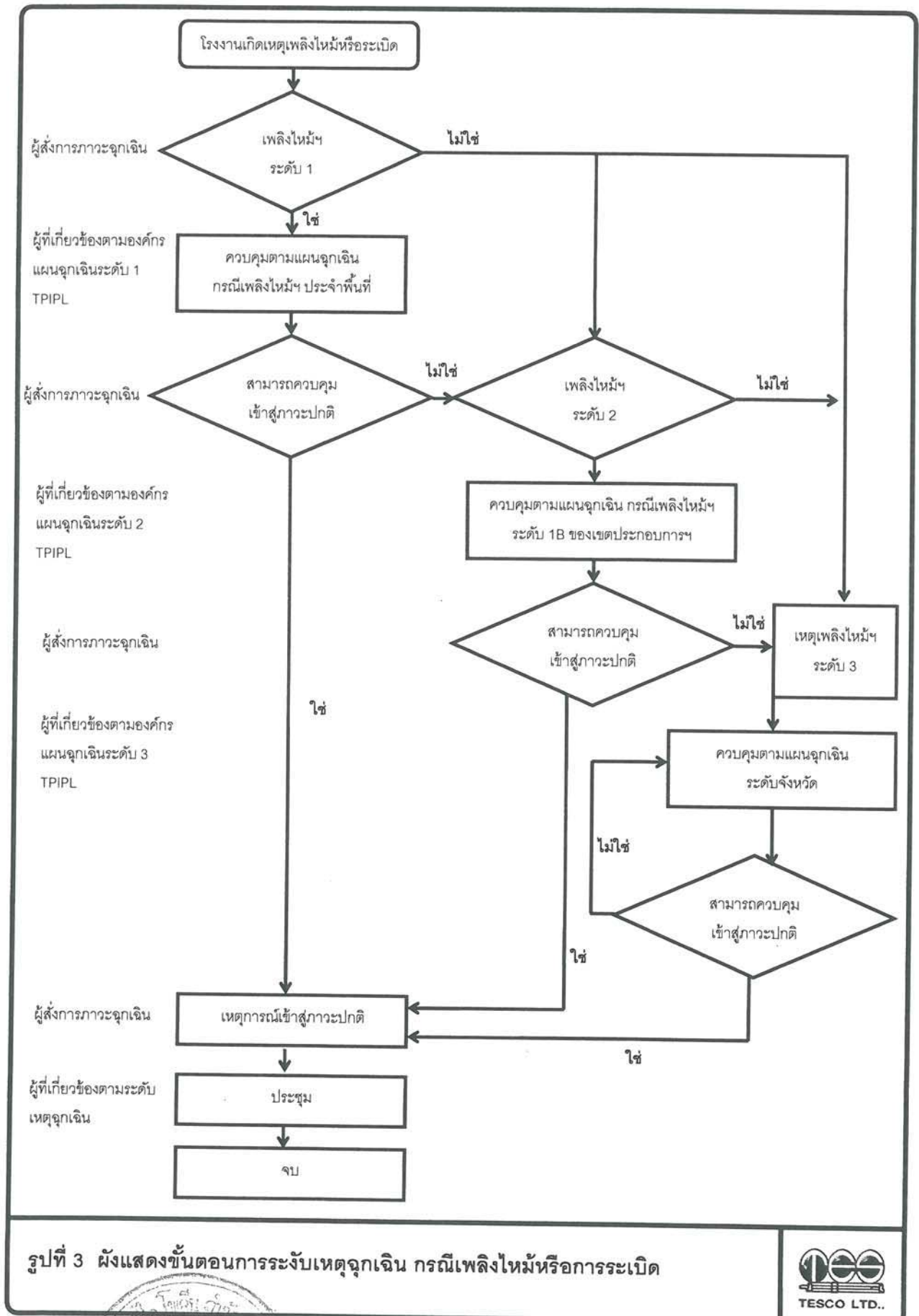
(นายสนอง จิระดาภากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 53/84 หน้า



.....  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด



(นายสนอง จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

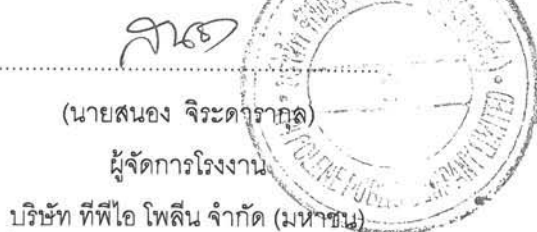
รับรองจำนวน 54/84 หน้า

(นางดารณี ต.เจริญ)

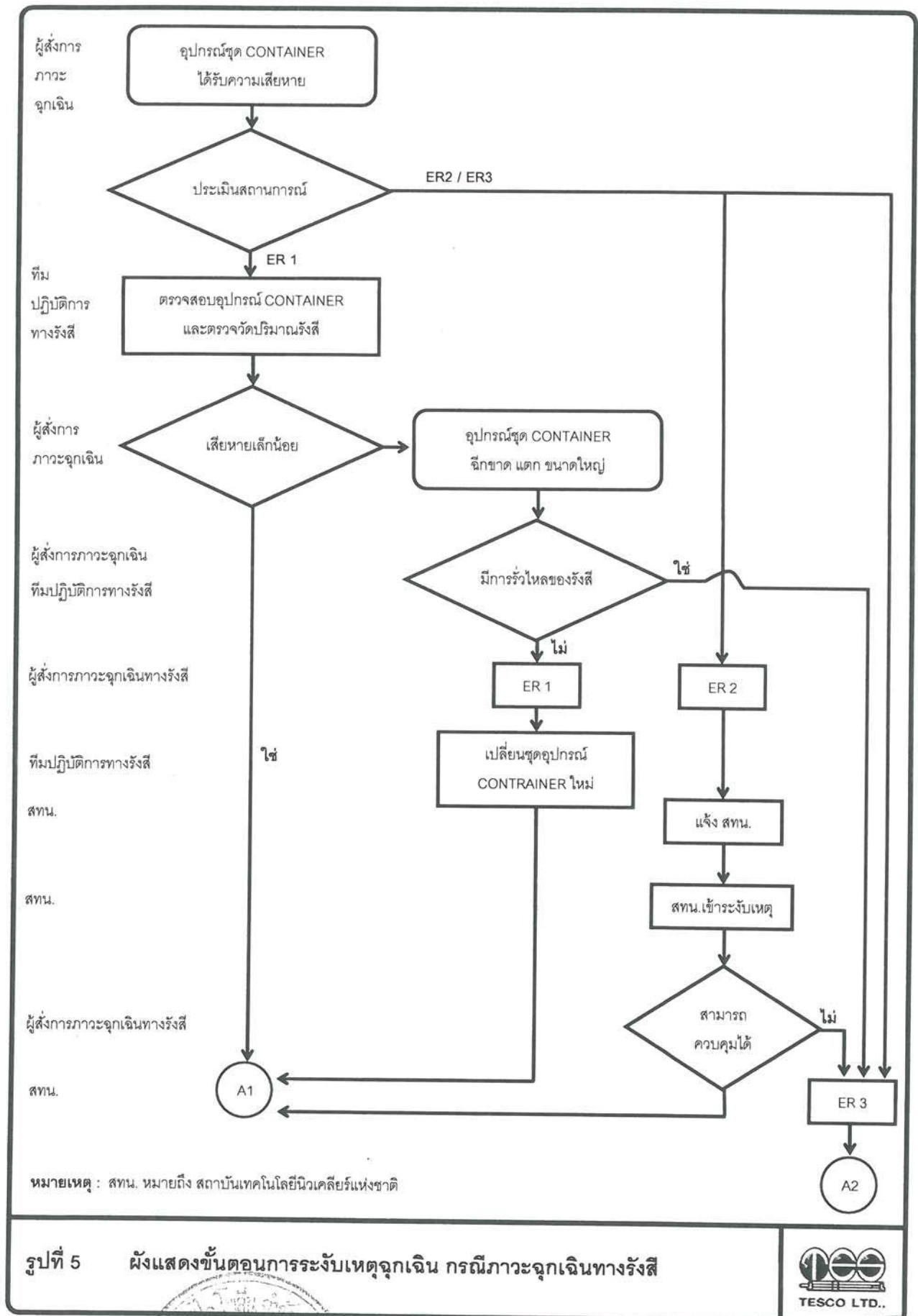
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด





๓๗/ ๑๐๕  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิงแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด



(นายสนอง จิระดารากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560  
รับรองจำนวน 56/84 หน้า

(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

สทน.

สทน.

ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน

ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน

ผู้เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ : สทน. หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

รูปที่ 5 ผังแสดงขั้นตอนการรับมือเหตุฉุกเฉิน กรณีภาวะฉุกเฉินทางรังสี (ต่อ)



(นายสนอง จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 57/84 หน้า

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-37)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยง / อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	9.8 จัดให้มีวิทยุสื่อสารอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการสื่อสารกรณีฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9.9 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงที่สนามฝึกซ้อมดับเพลิงขนาดมาตรฐานของเขตประกอบการฯ หรือพื้นที่ฝึกซ้อมอื่นตามความเหมาะสม			
	9.10 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวมถึงซ้อมร่วมกับเขตประกอบการฯ อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง			
	9.11 จัดให้มีคู่มือการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ทุกชนิดอย่างเข้มงวดตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance : PM) เพื่อป้องกันอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้			
	9.12 จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในโครงการ ในกรณีต้องทำงานในบริเวณที่คับแคบ หรือจำกัด มีอากาศระบายไม่ดีพอ มีปริมาณก๊าซออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมีความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมี สารพิษ สารไวไฟ หรืออื่นๆ สะสมอยู่ โดยจะต้องขอใบอนุญาตให้เข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined space entry permit) และจัดให้มีใบอนุญาตก่อนใช้สิ่งที่มีประกายไฟ (Hot work permit) และใบอนุญาตให้ทำงานธรรมดา (Cold work permit) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน			
	9.13 ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานตามคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) ทั้งกรณีการผลิตปกติ และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

นายสนอง จิระदारกุล

ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 58/84 หน้า



นางดารณี ต.เจริญ  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีพีโอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-38)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยง / อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	9.14 กำหนดให้มีอุปกรณ์ (Instrument) ที่สามารถอ่านค่าได้ในพื้นที่ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ (Instrument) ที่สามารถแสดงค่าในระบบ Monitor ของระบบ DCS ภายในห้องควบคุม เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	9.15 กำหนดให้มีการจัดบันทึกค่าสภาวะต่างๆ ได้แก่ ความดัน และอุณหภูมิในท่อปฏิกิริยา (Tubular Reactor) โดยพนักงานทุก 2 ชั่วโมง ทั้งในพื้นที่ปฏิบัติงาน และในห้องควบคุมส่วนกลาง เพื่อสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการควบคุมการเกิดปฏิกิริยาให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway Reaction) และเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน			
	9.16 มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงหยุดผลิต (Shutdown) เพื่อซ่อมบำรุง มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมาเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบริษัท</li> <li>▪ จัดให้มีคู่มือการทำงานของผู้รับเหมา</li> <li>▪ กำหนดให้มีขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction) ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โดยเฉพาะขั้นตอนการใส่สารไฮโดรคาร์บอนที่ตกค้างในเส้นท่อนหรืออุปกรณ์การผลิตไปเผากำจัดที่หอเผา ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยก่อนการเปิดอุปกรณ์ เพื่อให้พนักงานสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดรณ์)  
 ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)  
 รับรองจำนวน 59/84 หน้า

เมษายน 2560


  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ทีพีโอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-39)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยง / อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ทำการรวบรวม ค้นหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุงได้</li> <li>■ ตรวจสอบด้านความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุง ทั้งการตรวจสอบโดยผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ (Plant Safety) และการตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัย</li> <li>■ จัดทำแผนการตัดแยกระบบ การใส่ - ถอด Blind ระบบไฟฟ้า และ Instrument Block Valve ต่างๆ การ Purge ระบบ เพื่อเตรียมการทำการซ่อมบำรุง</li> </ul> <p>9.17 มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงเริ่มเดินการผลิต (Start up) หลังจากการหยุดผลิต (Shutdown) เพื่อซ่อมบำรุง มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ในกรณีก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ ภายหลังจากการหยุดผลิต (Shutdown) เพื่อซ่อมบำรุง พนักงานต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ตาม Pre-start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินโรงงาน (Plant Start up)</li> <li>■ ในกรณีที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่หรือปรับปรุงหน่วยผลิตเดิม จะต้องมีการดำเนินการ ดังนี้</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดรณ์)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560  
 รับรองจำนวน 60/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-40)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยง / อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุง Process &amp; Instrument Diagram (P&amp;ID) ให้ถูกต้อง</li> <li>จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และทำการปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับรายละเอียดในการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่หรือการปรับปรุงหน่วยผลิตเดิมของโครงการ</li> <li>จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิตนั้น</li> </ul> <p>9.18 จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยการผลิต / อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง / เปลี่ยนแปลง / ติดตั้งเพิ่ม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการเปลี่ยนแปลง</p> <p>9.19 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ ไฟลีน จำกัด (มหาชน)
10. สุขภาพ	<p>10.1 เปิดเผยแพร่เอกสารติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนได้รับทราบ โดยผ่านสื่อต่างๆ ของชุมชน เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เป็นต้น</p>	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ ไฟลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

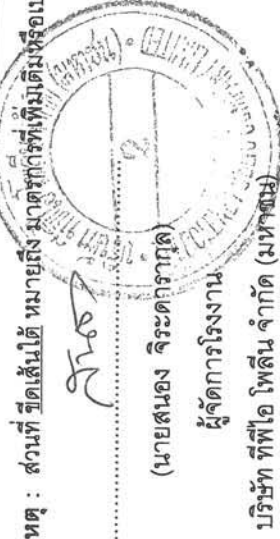
นายสนอง จิระดิลกรากุล

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ ไฟลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 61/84 หน้า



(นางดารณี ต.เจริญ)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-41)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ (ต่อ)	10.2 ให้การสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10.3 จัดทำเอกสารเผยแพร่ให้ความรู้ด้านกระบวนการผลิต อันตรายจากสารเคมี ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การเฝ้าระวังผลกระทบผ่านสื่อ ประชาสัมพันธ์ต่างๆ แก้วตัวแทนชุมชน หรือคณะทำงานเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10.4 ส่งเสริมและให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ชุมชน เช่น เชิญหน่วยงานด้านสาธารณสุข มาให้ความรู้เรื่องสุขภาพให้กับชุมชน และการดูแลผู้สูงอายุ ผู้พิการ เป็นต้น	ชุมชนและหน่วยงาน สาธารณสุขโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	10.5 สนับสนุนให้ความช่วยเหลือกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน เพื่อร่วมเฝ้าระวังและติดตามการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อให้ชุมชนมีสภาพแวดล้อมและสุขภาพที่ดี	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ		
	10.6 กำหนดให้มีการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพ จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม	สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก ส.ม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดำรงกุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2560

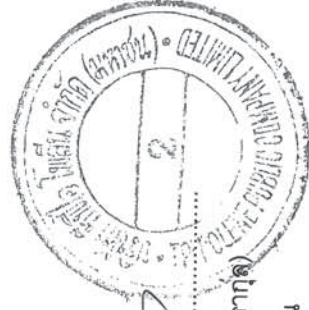
รับรองจำนวน 62/84 หน้า

  
 (นางดาณิ ตงสุรย์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ทีพีโอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-42)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. การรับเรื่องร้องเรียน	11.1 กำหนดให้มีช่องทาง การรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียน ได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัทพ์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงผ่านศูนย์ควบคุม ภาวะฉุกเฉินของเขตปกครองบกาฯ หรือแจ้งผ่านหน่วยประชาสัมพันธ์ของ โรงงาน ซึ่งโรงงานจะแจ้งต่อให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของเขตปกครองบกาฯ พิจารณา หากพบว่าเหตุร้องเรียนอาจมีสาเหตุจากโรงงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของโรงงานจะทำการตรวจสอบและหาสาเหตุ หากพบว่าเกิดจากโรงงาน ทางโรงงานจะดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ โรงงาน จะต้องนำแนวทางแก้ไขไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ แต่หากไม่เกิดจากโรงงาน หน่วยงานประชาสัมพันธ์จะแจ้งกลับยังผู้ร้องเรียน เพื่อทราบต่อไป ดังรูปที่ 6	พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	11.2 ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ติดตามผลการดำเนินงาน รวมทั้งตอบกลับ ข้อร้องเรียนตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
12. พื้นที่สีเขียว	12.1 กรณีโครงการจะดำเนินการขยายกำลังการผลิต หรือเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ ให้โครงการให้ความสำคัญกับการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการตามความเหมาะสมต่อไปด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ ขีดเส้นใต้ หมายถึงเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



.....

(นายสนอง จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



(นางดารณี ต.เจริญ)

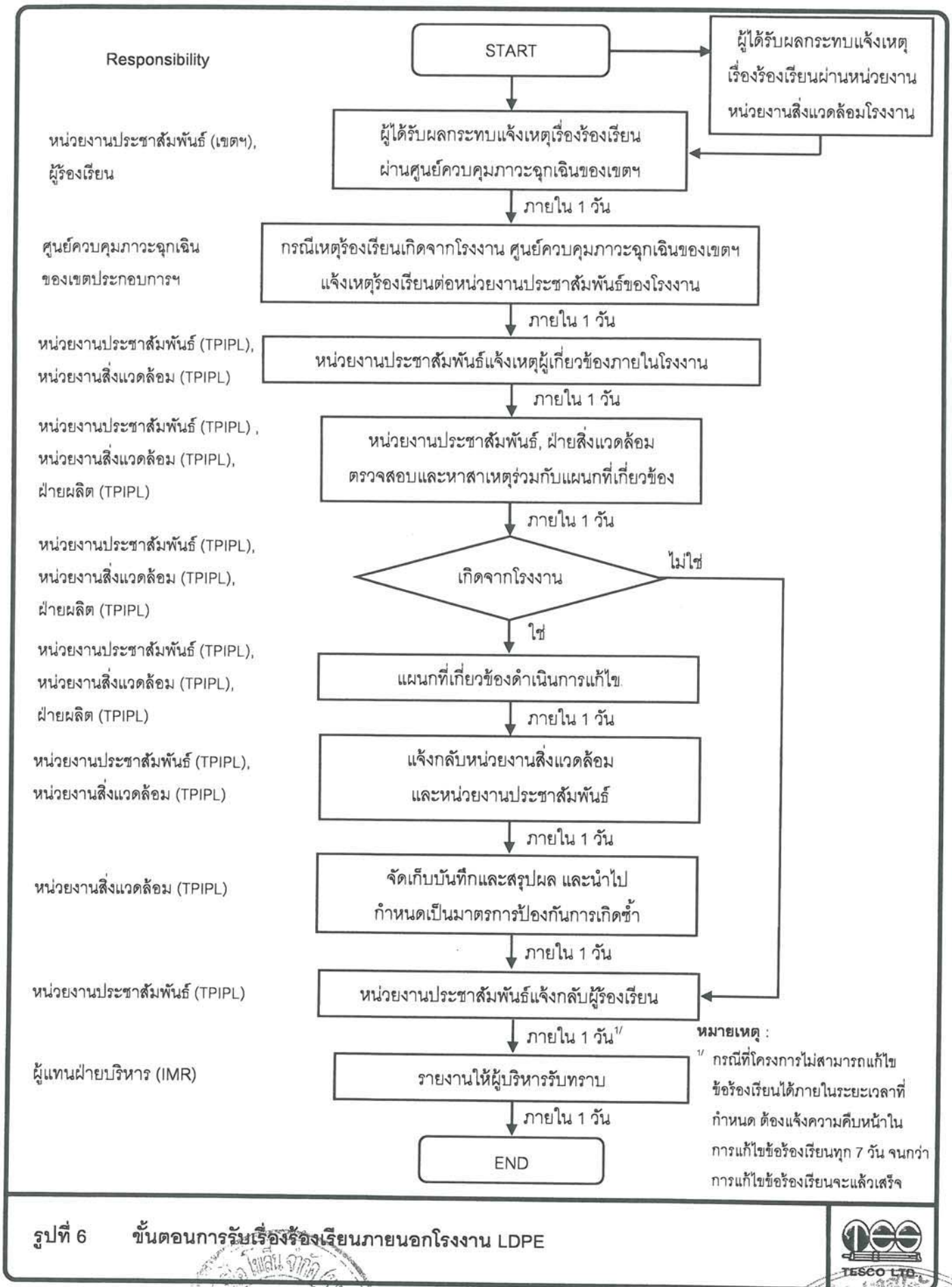
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 63/84 หน้า





รูปที่ 6 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนภายนอกโรงงาน LDPE



1607

(นายสนอง จิระดารากุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 64/84 หน้า


17/10/60

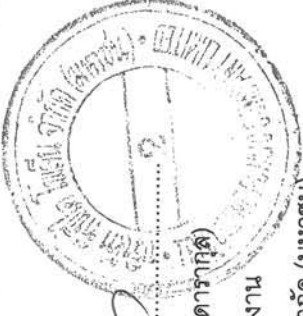
(นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
 โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ครั้งที่ 1)  
 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอทิลีน (Ethylene)</li> <li>- ไวนิลอะซิเตท (Vinyl Acetate)</li> <li>- โพรพิลีน (Propylene)</li> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (WSWD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ethylene, Vinyl Acetate, Propylene : Gas Sampling Bag, GC Method</li> <li>- ISP : High Volume, Gravimetric Method</li> <li>- WSWD : Cup Anemometer / Anodized Aluminum</li> </ul> หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ - ภายในบริเวณพื้นที่โรงงาน	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอทิลีน (Ethylene)</li> <li>- ไวนิลอะซิเตท (Vinyl Acetate)</li> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ethylene, Vinyl Acetate : Gas Sampling Bag, GC Method</li> <li>- ISP : High Volume, Gravimetric Method</li> </ul> หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดรณ์)

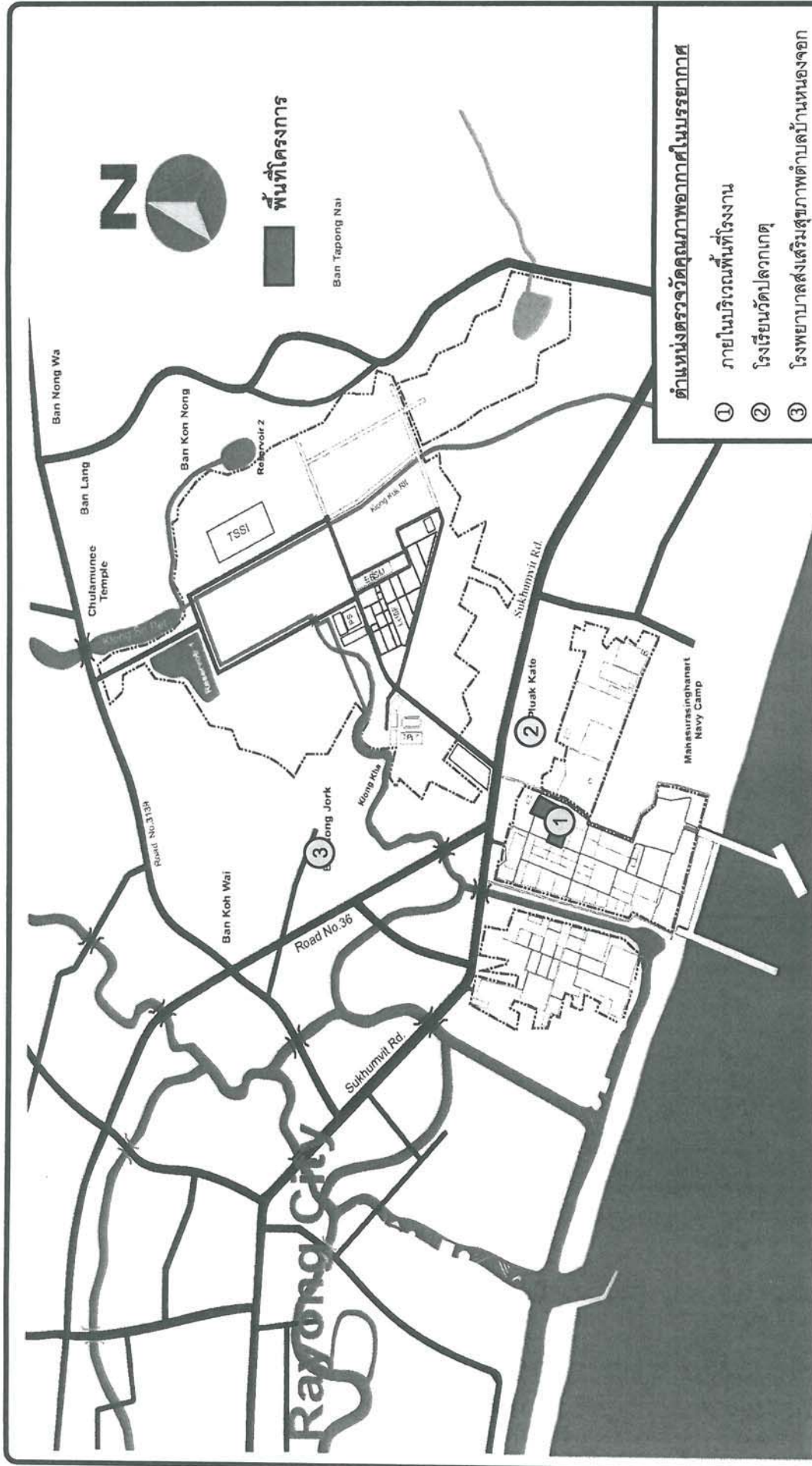
  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 65/84 หน้า

  
 (นางดารณี ด.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด





รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



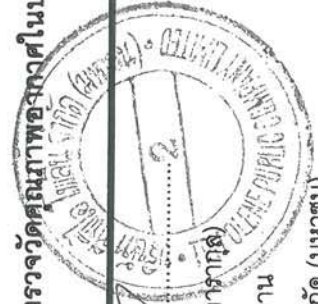
นางสาว ฐิติมา (นางสาว ฐิติมา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 66/84 หน้า



(นายสนอง จิระดาภิบาล)

ผู้จัดการโรงงาน


บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	- เอธิลีน (Ethylene)	- Ethylene : US.EPA Method 18	จำนวน 4 ปล่อง (ดังรูปที่ 8) ได้แก่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- TSP : US.EPA Method 5 หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่อง Extruder Stack LDPE 1 - ปล่อง Extruder Stack LDPE 2 - ปล่อง Silo Stack LDPE 1 - ปล่อง Silo Stack LDPE 2		
2. ระดับเสียง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- TSP : US.EPA Method 5 หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	จำนวน 1 ปล่อง (ดังรูปที่ 8) ได้แก่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	- Leq 24 ชั่วโมง	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่อง Bag Filter ของหน่วยผลิตกาวผง (EVA Powder Unit)		
			จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 9) ได้แก่	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

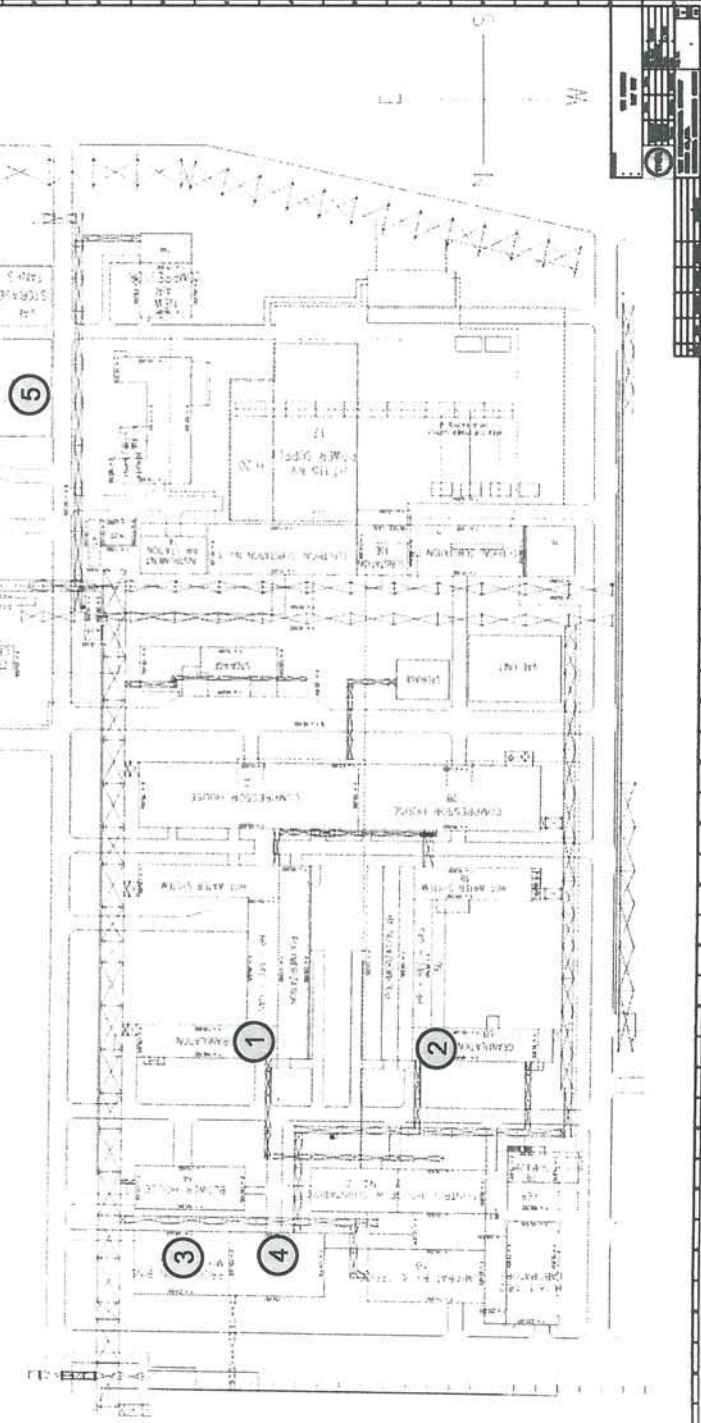
  
 (นายสนอง จิระดาวิทู)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 67/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

PELENE PLANT



**ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ**

**จากปล่องระบายอากาศ**

- ① ปล่อง Extruder Stack LDPE 1
- ② ปล่อง Extruder Stack LDPE 2
- ③ ปล่อง Silo Stack LDPE 1
- ④ ปล่อง Silo Stack LDPE 2
- ⑤ ปล่อง Bag Filter ของหน่วยผลิต  
กาวผง (EVA Powder Unit)

**รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศภายในพื้นที่โครงการ**



TESCO LTD.

นายสมพงษ์ จิระดารากุล

(นายสมพงษ์ จิระดารากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 68/84 หน้า

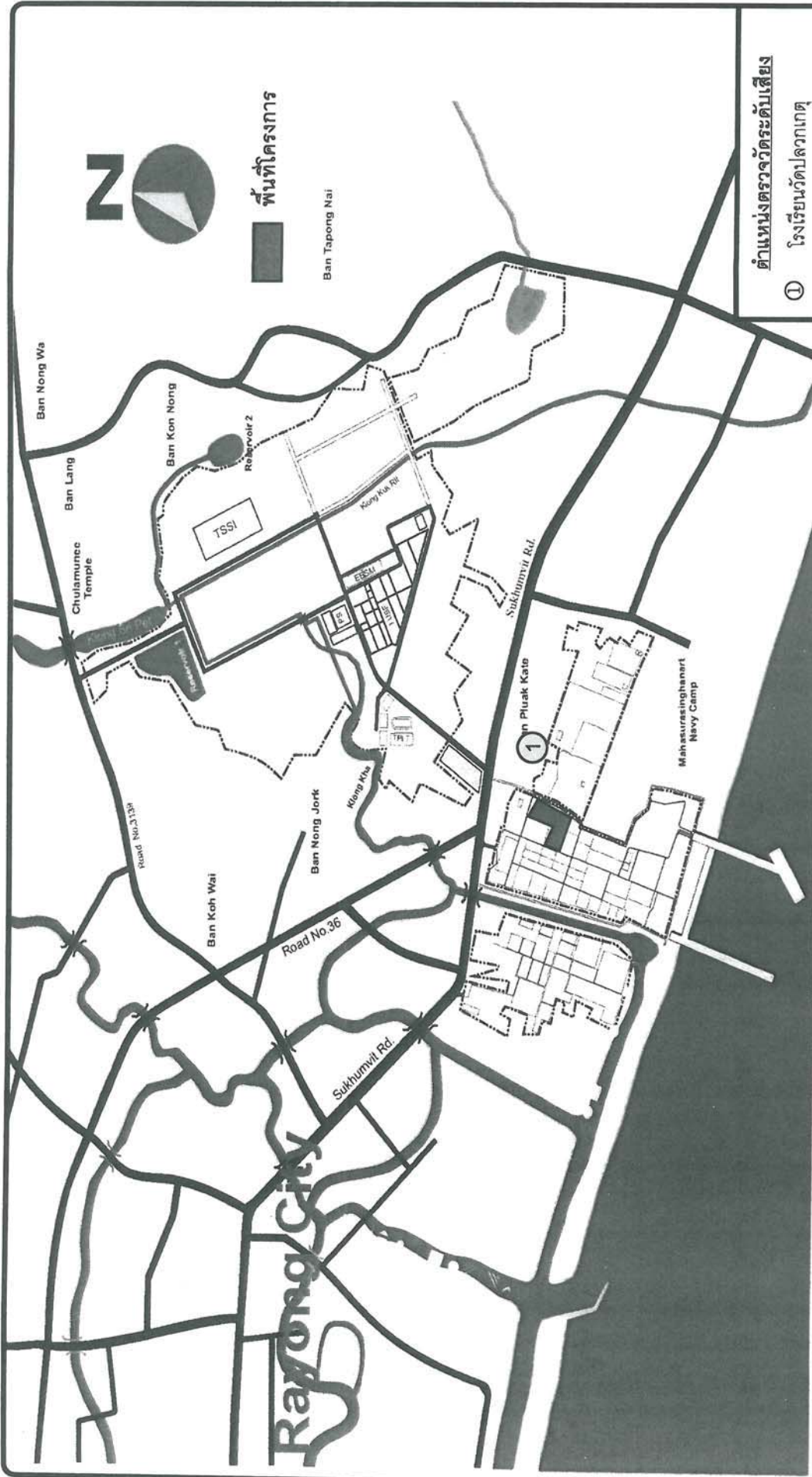
นางดารณี ต.เจริญ

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด





ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง  
① โรงเรียนวัดปลวกเกตุ

รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



วันที่ ๑๔/๑๐/๖๒  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 69/84 หน้า



ผู้จัดทำ  
(นายธนอง จิระดารากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3 (ต่อ-2)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ					
3.1 คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ของโรงงาน LDPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- สีหรือกลิ่น (Color or Odor)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : Electrometric Method</li> <li>- TDS : Dried at 103-105 °C</li> <li>- Suspended Solids : Glass Fiber Filter Disc</li> <li>- Temperature : Thermometer</li> <li>- Color or Odor : Visual Comparison Method</li> <li>- Grease &amp; Oil : Extraction by Organic Solvent</li> <li>- BOD<sub>5</sub>/DO : Azide Modification</li> <li>- COD : Potassium Dichromate Digestion, Open Reflux or Closed Reflux</li> </ul> <p>หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 10) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง (Inspection Pit) จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ของโรงงาน LDPE (Outlet)</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วอ 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดาราคูค)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

  
 (นางดารณี ต.เจริญ) SCS LIMITED  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 70/84 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-3)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion & Powder Unit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- สีหรือกลิ่น (Color or Odor)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : Electrometric Method</li> <li>- TDS : Dried at 103-105 °C</li> <li>- Suspended Solids : Glass Fiber Filter Disc</li> <li>- Temperature : Thermometer</li> <li>- Color or Odor : Visual Comparison Method</li> <li>- Grease &amp; Oil : Extraction by Organic Solvent</li> <li>- BOD<sub>5</sub>/DO : Azide Modification</li> <li>- COD : Potassium Dichromate Digestion, Open Reflux or Closed Reflux</li> </ul> <p>หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 10) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (Outlet)</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตราการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



.....  
(นายสมอง จิระดารากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)




.....  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

หมายเลข 2560  
รับรองจำนวน 71/84 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-4)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : Electrometric Method</li> <li>- BOD<sub>5</sub>/DO : Azide Modification</li> <li>- SS : Dried at 103-105 °C</li> <li>- Sulfide : Iodometric Method</li> <li>- TDS : Dried at 103-105 °C</li> <li>- Settleable Solids : Volumetric Method</li> <li>- Grease &amp; Oil : Extraction by Organic Solvent</li> <li>- TKN : Macro Kjeldahl Method</li> </ul> <p>หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 10) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออก (Outlet) จากถังบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- สำเร็จรูปจากอาคารสำนักงานของโรงงาน LDPE</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
3.4 คุณภาพน้ำทิ้งจากร่างระบายน้ำของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- สีหรือกลิ่น (Color or Odor)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : Electrometric Method</li> <li>- TDS : Dried at 103-105 °C, 180 °C</li> <li>- Suspended Solids : Glass Fiber Filter Disc</li> <li>- Temperature : Thermometer</li> </ul>	<p>จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 10) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออก (Outlet) จากรางระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- ก่อนระบายสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงภาคกรอกที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

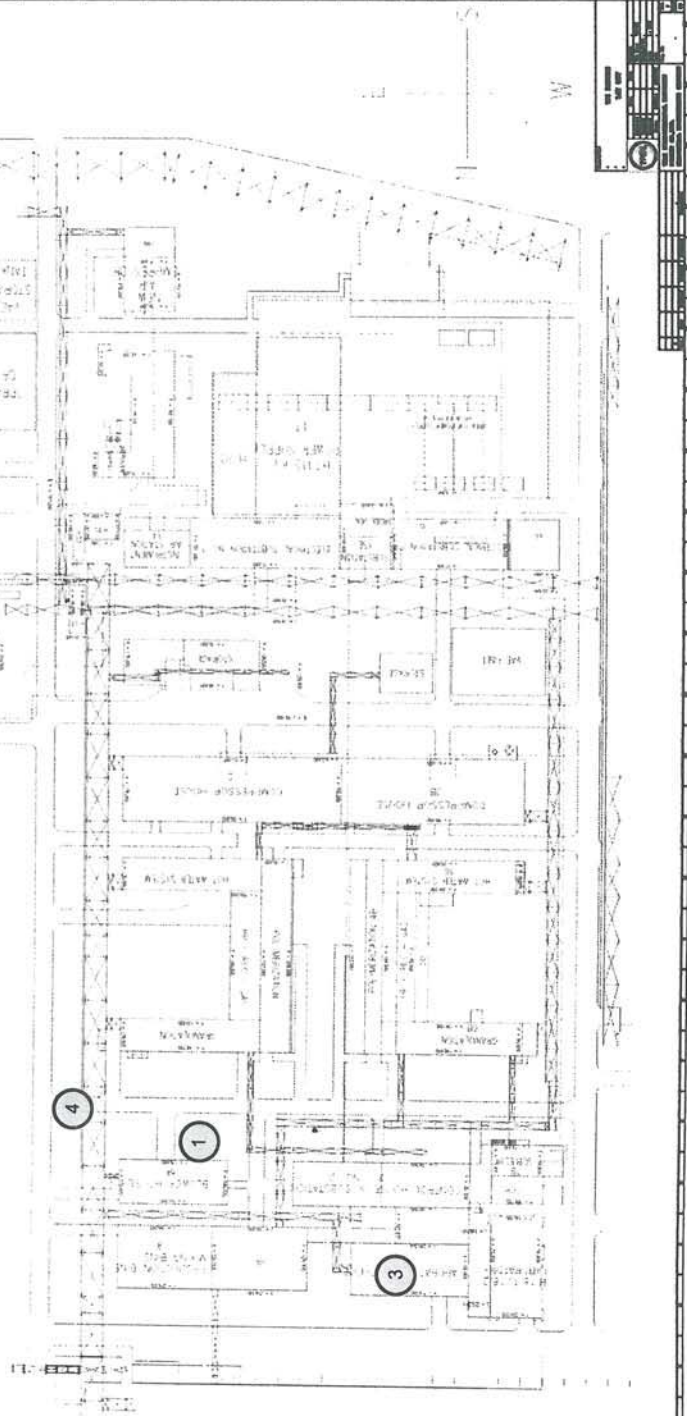
  
 (นายสนอง จิระดารากุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560  
 รับรองจำนวน 72/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



TP POLYENE PLANT



**ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**

**ของโครงการ**

- ① บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ของโรงงาน LDPE (Outlet)
- ② บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ของหน่วยผลิตกาวน้ำและกาวผง (EVA Emulsion & Powder Unit) (Outlet)
- ③ จุดปล่อยน้ำทิ้งออก (Outlet) จากบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปจากอาคารสำนักงานของโรงงาน LDPE
- ④ จุดปล่อยน้ำทิ้งออก (Outlet) จากร่างระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ

รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ



ส.อ.อ.

(นายสนอง จิระดารกุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 73/84 หน้า

ส.อ.อ.

(นางดาภาณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-5)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 คุณภาพน้ำทิ้งจาก โรงระบายน้ำของ โครงการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Color or Odor : Visual Comparison Method</li> <li>- Sulfide : Iodometric Method</li> <li>- Grease &amp; Oil : Extraction by Organic Solvent</li> <li>- BOD<sub>5</sub>/DO : Azide Modification</li> <li>- TKN : Macro Kjeldahl Method</li> <li>- COD : Potassium Dichromate Digestion, Open Reflux or Closed Reflux</li> </ul>			
4. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บบันทึกข้อมูลกากของเสียภายในโรงงาน ได้แก่ ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด</li> <li>- สรุปสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่จะนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง และ รายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตราวิธีเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



นายสนอง จิระดารัก

(นายสนอง จิระดารัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



นางดารณี ต.เจริญ

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด


เมษายน 2560

รับรองจำนวน 74/84 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-6)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
5.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอธิลีน (Ethylene)</li> <li>- โพรพิลีน (Propylene)</li> <li>- ไวนิลอะซิเตต (Vinyl Acetate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ethylene, Propylene, Vinyl Acetate : Sorbent Adsorption, GC Method</li> </ul> <p>หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 11) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ระหว่าง Reactor ของโรงงาน LDPE 1 และโรงงาน LDPE 2</li> <li>- บริเวณ Extruder ของโรงงาน LDPE 1</li> <li>- บริเวณ Extruder ของโรงงาน LDPE 2</li> <li>- บริเวณ Reactor ของหน่วยผลิต กาวน้ำ (EVA Emulsion Unit)</li> <li>- บริเวณลานถึงกับกักวัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ (Storage Tank)</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Dust : Filtration, Gravimetric Method</li> </ul> <p>หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 11) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารโถโล่เก็บผลิตภัณฑ์ของโรงงาน LDPE</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่า มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จีระชาร์ทกุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560  
 รับรองจำนวน 75/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

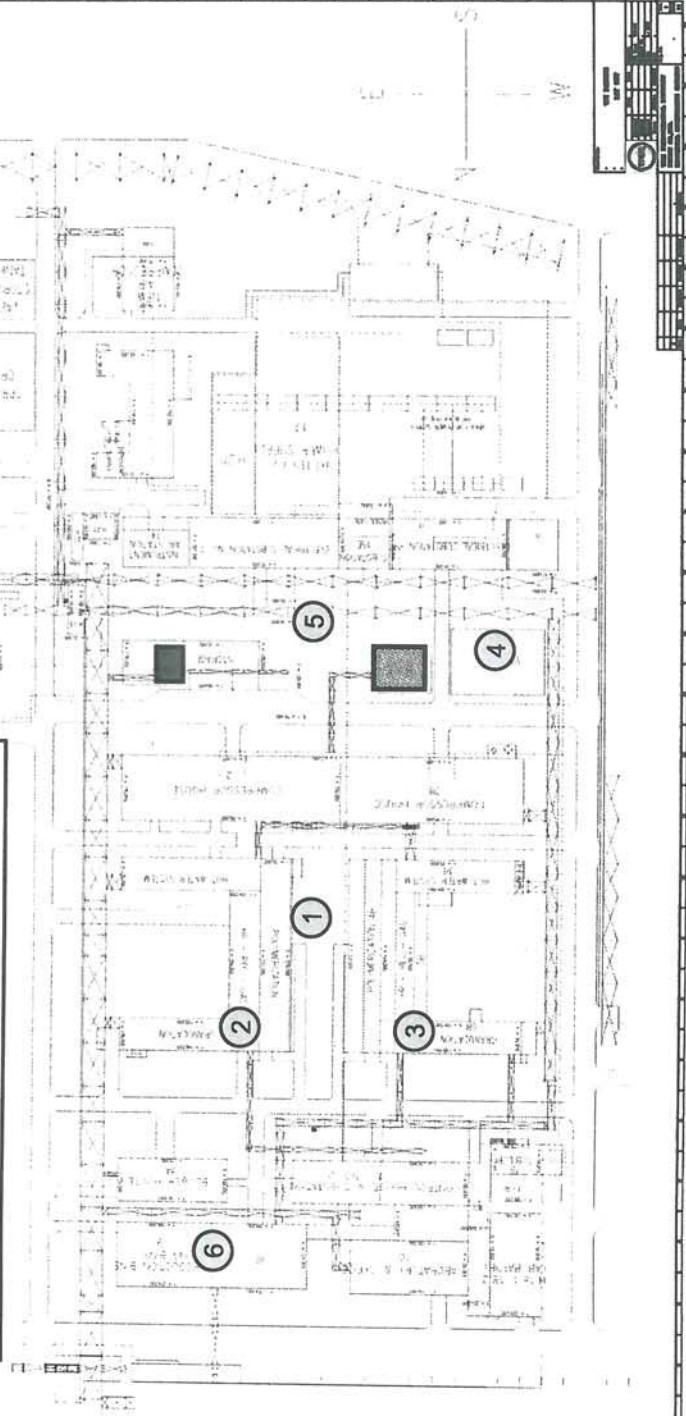


สัญลักษณ์ :



ถังเก็บกากไวโนลอะซีเตท (ถังหมายเลข V-381)

ถังเก็บกากไวโนลอะซีเตท (ถังหมายเลข V-382)



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ในสถานประกอบการ

- ① บริเวณพื้นที่ระหว่าง Reactor ของโรงงาน LDPE 1 และโรงงาน LDPE 2
- ② บริเวณ Extruder ของโรงงาน LDPE 1
- ③ บริเวณ Extruder ของโรงงาน LDPE 2
- ④ บริเวณ Reactor ของหน่วยผลิตกาวน้ำ (EVA Emulsion Unit)
- ⑤ บริเวณลานถึงเก็บกากวัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ (Storage Tank)
- ⑥ อาคารไซโลเก็บผลิตภัณฑ์ของโรงงาน LDPE

รูปที่ 11 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



5/10/7

(นายสนอง จิระदारกุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 2560

รับรองจำนวน 76/84 หน้า

5/10/7

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-7)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่กระบวนการผลิต จำนวน 11 สถานี (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ - บริเวณ Compressor โรงงาน LDPE 1 - บริเวณ Compressor โรงงาน LDPE 2 - บริเวณ Extruder โรงงาน LDPE 1 - บริเวณ Extruder โรงงาน LDPE 2 - บริเวณ Hot Water โรงงาน LDPE 1 - บริเวณ Hot Water โรงงาน LDPE 2 - บริเวณ Recycle Gas System โรงงาน LDPE 1 - บริเวณ Recycle Gas System โรงงาน LDPE 2 - บริเวณ Blower House อาคาร 8 - บริเวณ Mixing Silo - บริเวณ Compressor ของหน่วยผลิต กาวน้ำ (EVA Emulsion Unit)	ปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐาน จะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงาน การประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



.....  
(นายสนอง จิระดารากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

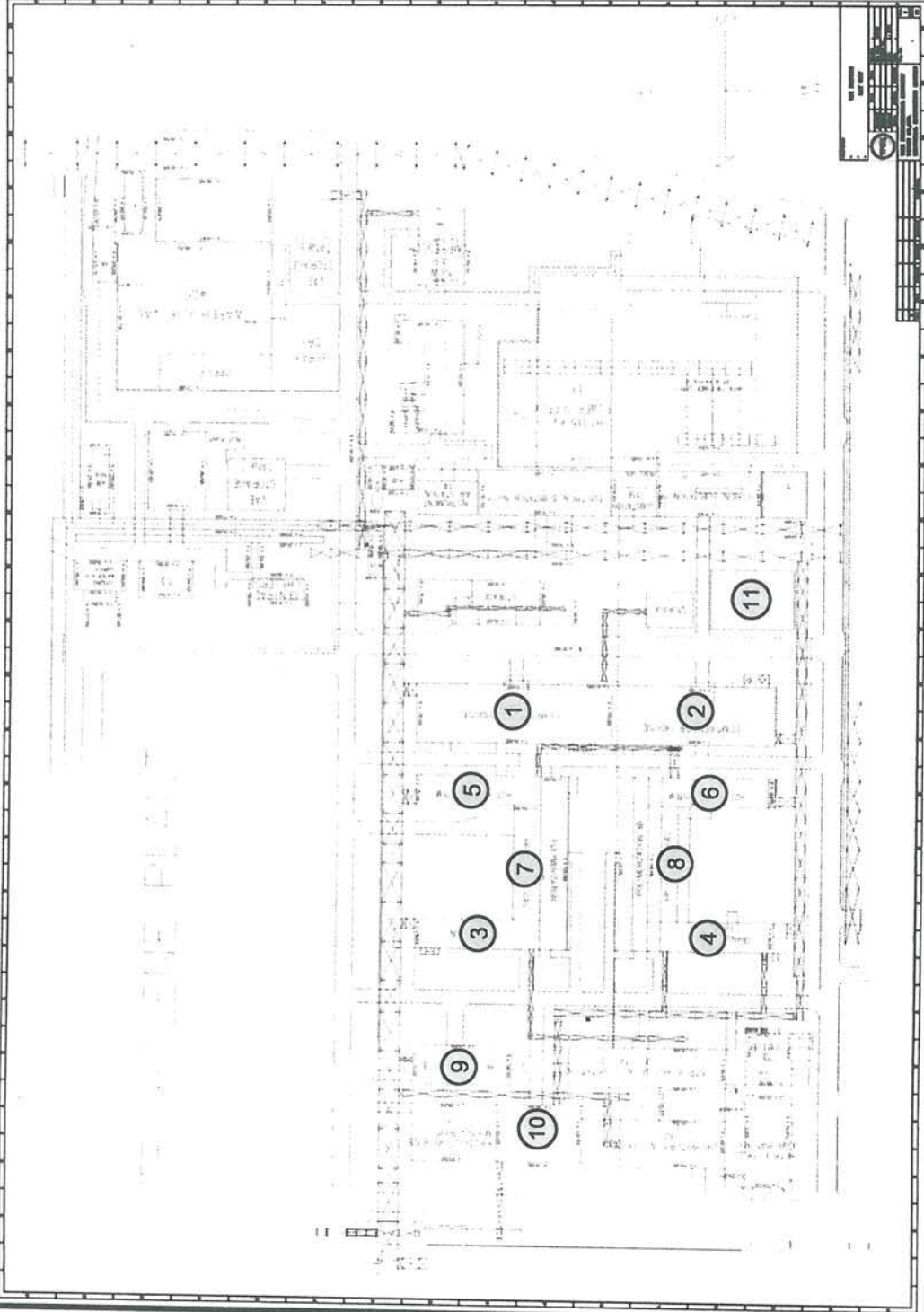


.....  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีพีโอ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 77/84 หน้า

รูปที่ 12 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง  
ในสถานประกอบการ

- 1 บริเวณ Compressor โรงงาน LDPE 1
- 2 บริเวณ Compressor โรงงาน LDPE 2
- 3 บริเวณ Extruder โรงงาน LDPE 1
- 4 บริเวณ Extruder โรงงาน LDPE 2
- 5 บริเวณ Hot Water โรงงาน LDPE 1
- 6 บริเวณ Hot Water โรงงาน LDPE 2
- 7 บริเวณ Recycle Gas System โรงงาน LDPE 1
- 8 บริเวณ Recycle Gas System โรงงาน LDPE 2
- 9 บริเวณ Blower House อาคาร 8
- 10 บริเวณ Mixing Silo
- 11 บริเวณ Compressor ของหน่วยผลิต กาวน้ำ (EVA Emulsion Unit)



นางสาว ฐิติพร

(นางสาว ฐิติพร ตรีวิทย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

นายสนอง จิระดาภากุล

(นายสนอง จิระดาภากุล)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560


รับรองจำนวน 78/84 หน้า



ตารางที่ 3 (ต่อ-8)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)	- ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลากการทำงาน (Time Weighted Average - TWA)	- Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต	ปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความรบกวน สว่าง และเสียง พ.ศ. 2559)	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

  
 (นายสนอง จิระดรณ์กุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560  
 รับรองจำนวน 79/84 หน้า

  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ทีพีโอ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-9)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.3 จัดทำเส้นระดับเสียง	- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียง ในพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
5.4 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อม (WBGT)	- Wet Bulb Globe Thermometer (WBGT) หรือวิธีอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณหน่วยทำให้เป็นเม็ด	ปีละ 1 ครั้ง (เดือนเมษายน)	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
5.5 การตรวจสอบสภาพพนักงาน					
5.5.1 ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตาบอดสี - ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจวัดความดันโลหิต - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจการทำงานของตับ	- ตรวจสอบโดยแพทย์ทั่วไป	- พนักงานใหม่	ก่อนเริ่มงาน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



นายสนอง จิระดาภากร  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 80/84 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-10)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิตตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.5.2 ตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดความดันโลหิต</li> <li>- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>- ตรวจการทำงานของไต</li> <li>- ตรวจการทำงานของตับ</li> <li>- เอกซเรย์ทรวงอก</li> <li>- ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ</li> <li>- ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล</li> <li>- ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์</li> <li>- ตรวจระดับไขมันแอลดีแอล</li> <li>- ตรวจระดับไขมันเอชดีแอล</li> <li>- ตรวจระดับน้ำตาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจโดยแพทย์ทั่วไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคน</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
5.5.3 ตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)</li> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพปอด (Spirometry)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคน</li> <li>- พนักงานก่อนเริ่มงานและพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง</li> <li>- พนักงานก่อนเริ่มงานและพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่สัมผัสฝุ่นละออง</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

267

(นายสนอง จิระดาฤกุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 81/84 หน้า

๓๗/๑๐/๒๕  
(นางดารณี ต.เจริญ) CO. LIMWANG  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-11)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานียึดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.5.3 ตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การตรวจระดับสารเคมีในปัสสาวะ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับสารอะซีโตน</li> <li>ระดับสารเบนซีน</li> <li>ระดับสารไอโซโพรพานอล</li> <li>ระดับสารเมทานอล</li> <li>ระดับสารฟีนอล</li> <li>ระดับสารฟอร์มาลดีไฮด์</li> <li>ระดับสารคลอโรฟอร์ม</li> <li>ระดับสารไธลีน</li> <li>ระดับสารโคบอลต์</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานก่อนเริ่มงานและพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
5.6 การบันทึกอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จดบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
5.7 การเจ็บป่วยของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จดบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ วิธีการแก้ไข ปัญหา และมาตรการป้องกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จดบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และรายงานผลทุก 6 เดือน</li> </ul>	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มีมาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สม. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538

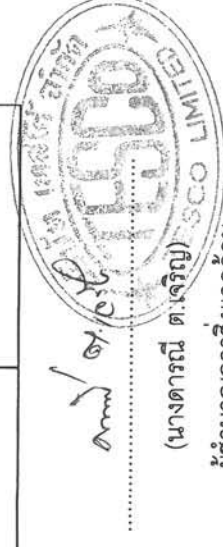
นายสนอง จิระดารากุล

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 82/84 หน้า



(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-12)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์	- ประเมินผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์	- พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- โดยการสำรวจ ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างและการสำรวจให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่ที่โดยรอบโครงการที่มี 5 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 13) ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ส่วนที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1986 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2538



  
 (นายสนอง จิระदारกุล)  
 ผู้จัดการโรงงาน  
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

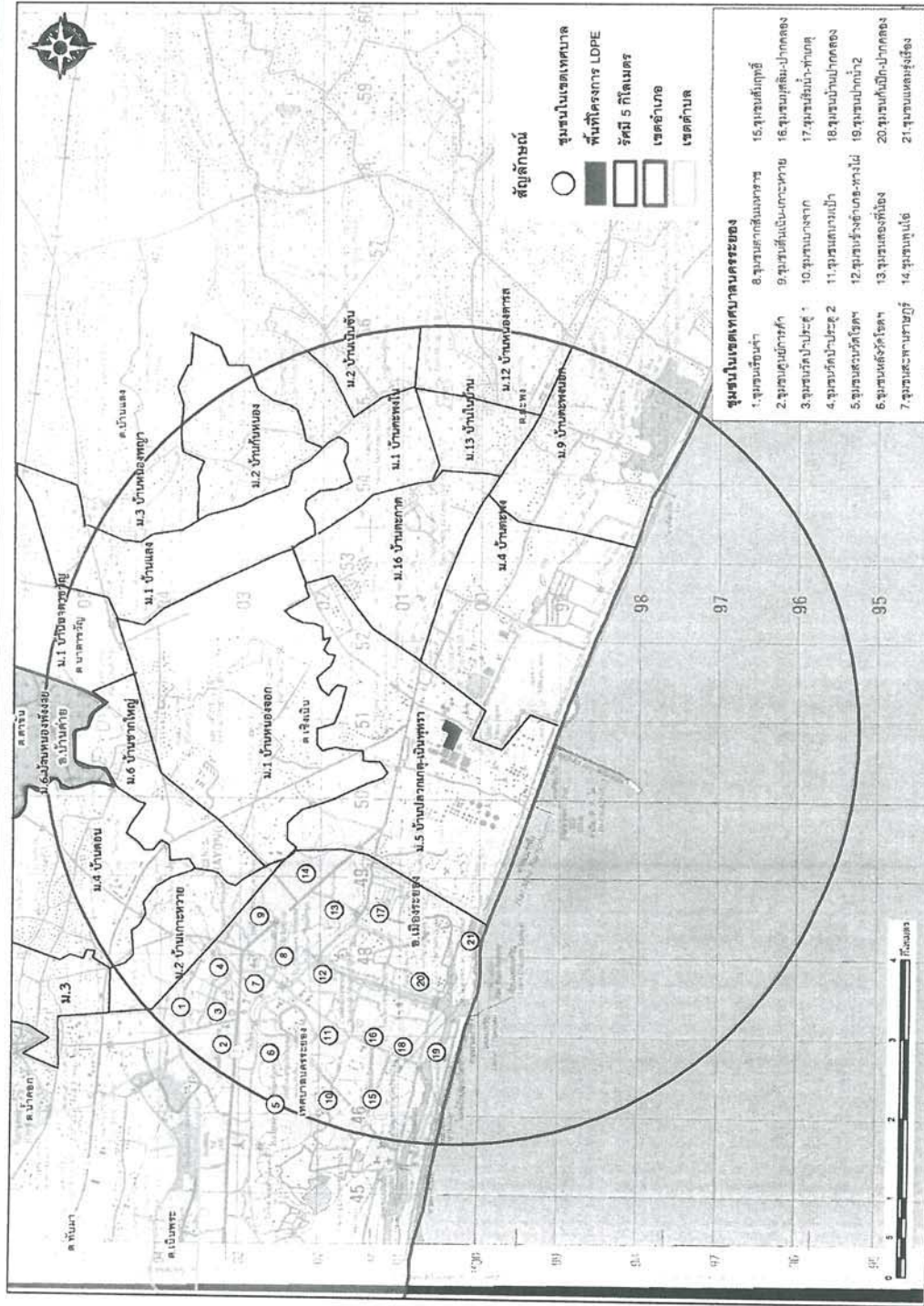


  
 (นางดารณี ต.เจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

เมษายน 2560

รับรองจำนวน 83/84 หน้า

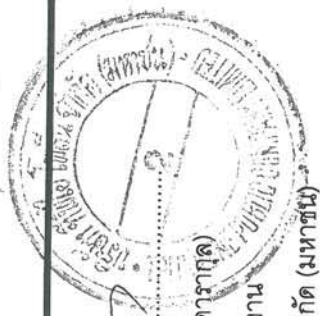




รูปที่ 13 ตำแหน่งสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร



นายสนอง จิระดาภากุล  
(นายสนอง จิระดาภากุล)  
ผู้จัดการโรงงาน  
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2560

รับรองจำนวน 84/84 หน้า

Am 9/10/31  
(นางดารณี ต.เจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เทลโก้ จำกัด





## ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
ของ บริษัท เอ็นไวรโอพร จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๒๔๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๒ ราย  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๕๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขต ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัดต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนโดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๖

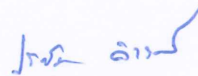
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๒๔๔

ลงวันที่ ๐๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายวีระเทพ กิริธิตานิยม
- ๒) นางสาวอาทิตยา กิจพฤษ
- ๓) นางสาวพัชรี ชูตรี
- ๔) นางสาวจิราวรรณ จันทร์คล้าย
- ๕) นางสาวมยุรา พฤษาอารักษ์
- ๖) นางสาวสหัสยา ฝักบัว
- ๗) นางสาววัลลีย์ อดทน
- ๘) นางสาวอมรา ธรรมเกตุ
- ๙) นางสาวพิมพ์ภา ราญรอน

- ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๐๐๐๙



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๖

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๒๔๔

ลงวันที่ ๐๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายฤทธิ์ไกร ผากำ
- ๒) นายธนภัทร พจนามรณ
- ๓) นายศิริชัย มีศรี
- ๔) นายอรรถพล ล้วนงาม
- ๕) นางสาวอุมพร ช้างเสวก
- ๖) นางสาวสุเพ็ญศรี มะโนคำ
- ๗) นางสาวทรงพร นานตะ
- ๘) นางสาววัชรีย์ มั่นพรม
- ๙) นางสาวนันทิชา วรรณสินธ์
- ๑๐) นางสาวธมลวรรณ เกศวงศา
- ๑๑) นายนิพล เก้าพัน
- ๑๒) นายธีรพงศ์ จูพันธ์
- ๑๓) นายธวัช วิเชียร
- ๑๔) นายยุทธภูมิ ศรีสวัสดิ์
- ๑๕) นางสาวกมลวรรณ บุตรไทย
- ๑๖) นางสาวกัญญาพัชญ์ บุญเกิด
- ๑๗) นางสาวรัชนก อุ่นสุข
- ๑๘) นางสาวอารียา ตรวจมรรคา
- ๑๙) นายธีรุตม์ สังเกตกิจ
- ๒๐) นายศักดิ์ดา ดำรงเชื้อ
- ๒๑) นายนาวิน ด่านคุชฎี
- ๒๒) นายภาคภูมิ อรรถาภูมิ
- ๒๓) นายพรพจน์ ดวงแก้ว
- ๒๔) นางสาวปิยวรรณ ไผ่ขาว
- ๒๕) นางสาวศิริรณา คลังระหัด
- ๒๖) นางสาวกาญจนา เศรษฐทัตต์
- ๒๗) นางสาวภาลินี โสมะทัต
- ๒๘) นางสาวพรนภา ยุงชัยสง
- ๒๙) นางสาวกวิณทิพย์ แชน้ำแก้ว
- ๓๐) นางสาวสุดาวดี วะลิวงศ์
- ๓๑) นางสาวนินฐา คัชเขียว
- ๓๒) นางสาวณัฐราพร แซ่อ้อย

- ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๐๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๑๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๒๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๓๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๓๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๐๐๓๒

ลงนาม

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๖

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๒๔๔

ลงวันที่ ๐๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[3]</sup>
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 0C Method <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Macro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 0C Method <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method, Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน...



น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
5	Chromium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
7	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
10	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
13	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
14	Phenol	Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
17	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
6	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
14	Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[4]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
16	Sulfur Dioxide	Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
17	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
18	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
3	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
5	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[5,6,8,10]</sup>
7	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
8	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
9	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>
11	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
12	Phenol	Ultrasonic Extraction, Direct Photometric Method <sup>[7,13]</sup>
13	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup>
14	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
15	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils.** SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium.** SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction.** SW-846 Method 3550C, 2007
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry.** SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction).** SW-846 Method 7062, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric).** SW-846 Method 7196A, 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 1998.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phenolics (Spectrophotometric, Manual 4-AAP with Distillation)**. SW-846 Method 9065, 1986.

รณด



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๓๒๘๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๓๐๕ ลงรับวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว  
กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๐ ๐๒๘๔-๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ  
ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๐๐-๕๘-๑๖๖ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นสุดอายุ  
ในวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗ และมีบุคลากรดังนี้

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นางสาวสุดาวดี วะลิวงศ์	๑๐๐- ๕๕-๐๐๖๘๘

**หมายเหตุ** การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากร  
ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัทรพล ลิ้มภักดี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>



ที่ อว 0303/18932

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
เลขที่ 168/28 ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว  
กรุงเทพมหานคร 10230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0247  
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 8 ธันวาคม 2563

หมดอายุ วันที่ : 7 ธันวาคม 2567

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจั่น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม





ที่ อว 0303/6586

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขที่ 168/28 ถนนนาคนิवास แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว

กรุงเทพมหานคร 10230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0247

BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 2 พฤษภาคม 2565

หมดอายุ วันที่ : 7 ธันวาคม 2567

ลงชื่อ

:

(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



**ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ**

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 168/28 ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว  
 กรุงเทพมหานคร 10230  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0247  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำเสีย	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5.0 mg/L ถึง 4 000 mg/L  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 50 mg/L ถึง 4 000 mg/L  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 50 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  In – house method : TM-WW-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2563

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 168/28 ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว  
 กรุงเทพมหานคร 10230  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0247  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 50 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C
3	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 50 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

ออกให้ ณ วันที่ : 2 พฤษภาคม 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2563

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ที่ รง ๐๕๐๔/๑๐๖๖๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗

ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ  
พร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ที่ อบ-๖๕๐๔๒๗๐๑ ลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๕ และหนังสือที่  
อบ-๖๕๑๐๓๑๐๒ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ  
๓. รายการและอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม)  
จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการ  
ตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๗ ราย และบุคลากรผู้ดำเนินการวิเคราะห์  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๙ ราย พร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ  
ตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด  
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ พร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียน  
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ  
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖  
จึงอนุมัติให้ บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ พร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว  
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาต  
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓



รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๒

๑. นางสาวกวิณทิพย์	แขน้าแก้ว	๑๕. นายภาคภูมิ	อรรถาภูมิ
๒. นางสาวกาญจนา	เศรษฐทัตต์	๑๖. นางสาวภิญญาพัชญ์	บุญเกิด
๓. นายจิรวัดน์	ไชยบุญเรือง	๑๗. นางสาวมยุรา	พฤกษาอารักษ์
๔. นางสาวจิราวรรณ	จันทร์คล้าย	๑๘. นายยุทธภูมิ	ศรีสวัสดิ์
๕. นางสาวฐิตินันท์	คำภีระ	๑๙. นางสาวรัชนก	อุ่นสุข
๖. นางสาวณัฐฐาพร	แช่อ้อย	๒๐. นางสาววัชร	มันพรม
๗. นายณัฐพงศ์	หวังใจสุข	๒๑. นางสาววัลลีย์	อดทน
๘. นางสาวทรงพร	นาคตะ	๒๒. นายศักดิ์ดา	ดำรงเชื้อ
๙. นายธีรุตม์	สังเกตุกิจ	๒๓. นางสาวสหัสยา	ฝึกบัว
๑๐. นางสาวนันทิชา	วรรณสินธ์	๒๔. นางสาวสุดาวดี	วะลิ่งศ์
๑๑. นางสาวพรนภา	ยุ่งชัยสง	๒๕. นางสาวอมรา	ธรรมเกตุ
๑๒. นายพรพจน์	ดวงแก้ว	๒๖. นางสาวอาทิตย์	กิจพฤษ์
๑๓. นางสาวพัชรี	ชูตรี	๒๗. นางสาวอุมาพร	ช้างเสวก
๑๔. นางสาวพิมพ์ภา	ราษฎร์อน		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๓

๑. นางสาวกวิณทิพย์	แขน้าแก้ว	๑๖. นางสาวภิญญาพัชญ์	บุญเกิด
๒. นางสาวกาญจนา	เศรษฐหัตต์	๑๗. นางสาวมยุรา	พฤษชาอารักษ์
๓. นางสาวจิราวรรณ	จันทร์คล้าย	๑๘. นายยุทธภูมิ	ศรีสวัสดิ์
๔. นางสาวณัฐพร	แซ่ฮ้อย	๑๙. นางสาวรัชนก	อุ่นสุข
๕. นางสาวทรงพร	นานตะ	๒๐. นายฤทธิ์ไกร	ผาก่า
๖. นายธนภัทร	พจนารณ	๒๑. นางสาววัชร	มันพรม
๗. นายธวัช	วิเชียร	๒๒. นายศักดิ์ดา	ดำรงเชื้อ
๘. นายธีรพงศ์	จุพันธ์	๒๓. นายศิริชัย	มีศรี
๙. นายธีรุตม์	สังเกตุกิจ	๒๔. นางสาวสุดาวดี	วะลิ่งค์
๑๐. นายนิพล	เก้าพัน	๒๕. นางสาวสุเพ็ญศรี	มะโนคำ
๑๑. นางสาวพรนภา	ยุ่งชัยสง	๒๖. นางสาวอมรา	ธรรมเกต
๑๒. นายพรพจน์	ดวงแก้ว	๒๗. นายอรรถพล	ล้วนงาม
๑๓. นางสาวพัชรี	ชูตรี	๒๘. นางสาวอาทิตยา	กิจพฤษ
๑๔. นางสาวพิมพ์ภา	ราญรอน	๒๙. นางสาวอุมพร	ช้างเสวก
๑๕. นายภาคภูมิ	อิตถาภูมิ		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม)  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๒

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ตรวจปรับความถูกต้อง (Pump Calibrator)	ยี่ห้อ	MesaLabs	๑
		รุ่น	510 M	
		Serial No.	205593	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ รง ๐๕๐๔/๒๒๖๓



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การขออนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาตฯ ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ได้ยื่นแบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาตแบบ กบ.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการยื่นแบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงออกใบอนุญาตให้ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ พร้อมบุคลากร จำนวน ๗ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๒ และเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ พร้อมบุคลากร จำนวน ๕ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๓ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓



แบบ ภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๒

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นไวรโอปร จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๕๖๐๐๘๐๒๓

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาครนิवास แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

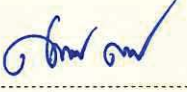
(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

ข-๑๑-๐๒๐๑-๐๓๒-๐๑-๖๕

(ลงนาม)..........(นายทะเบียน)

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลารว)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๒

๑. นายวีระเทพ	กิริธิดาตานิยม
๒. นายธวัช	วิเชียร
๓. นายนิพล	เกื้อพัน
๔. นายฤทธิ์ไกร	ผากำ
๕. นายธีรพงศ์	จุพันธ์
๖. นายอรรถพล	ล้วนงาม
๗. นายศิริชัย	มีศรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๓

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๕๖๐๐๘๐๒๓

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

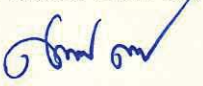
(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

ข-๑๑-๐๒๐๒-๐๒๓-๐๑-๖๕

(ลงนาม)..........(นายทะเบียน)

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลารร)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๓

๑. นายวีระเทพ	กิริธิดาตานิยม
๒. นางสาวสหัสยา	ฝึกบัว
๓. นางสาววัลลีย์	อดทน
๔. นางสาวนันทิชา	วรรณสินธ์
๕. นางสาวธมลวรรณ	เวศวงศา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๖๓๗



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

พ.ศ.

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เลขที่ อป-๖๕๑๐๓๑๐๑ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๑๐ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๑๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม)  
 ของบริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	TENMARS รุ่น ST-130	๑๐
		Serial No.	220100038	
			220100039	
			220100040	
			220100041	
			220100042	
			220100043	
			220100044	
			220100045	
			220100046	
			220100047	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ รง ๐๕๐๔/๖๔๒๒



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

พ.ล พุทธศักราช ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เลขที่ อป-๖๕๐๖๑๕๐๑ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม)  
จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง รวมจำนวน ๑๐ เครื่อง เพื่อใช้สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๑๓


โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม)  
 ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียงและเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	ACO รุ่น 6236	๑๐
		Serial No.	222223	
			222224	
			222225	
			222226	
			222227	
			222228	
			222229	
			222230	
			222231	
			222232	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๕๖๖



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕

มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การขออนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง  
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาตฯ ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ  
๓. ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
และรายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ได้ยื่นแบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาต  
แบบ กภ.บญ.๑๑ (นิติบุคคล) เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา  
ความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการยื่นแบบคำขอและรับคำขอ  
ใบอนุญาตให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม  
ความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙  
จึงออกใบอนุญาตให้ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ  
การทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พร้อมบุคลากร จำนวน ๑ ราย โดยมีใบอนุญาตเลขที่  
๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐ ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๑ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-  
๒๕๖๕-๐๐๓๐ ตามลำดับ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมาย  
การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓





แบบ ภบ.บญ

นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐

อนุญาตให้.....บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๕๖๐๐๘๐๒๓.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑ ราย ดังรายชื่อแนบท้าย ใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

ช-๑๑-๐๔๐๑-๐๓๐-๐๑-๖๕

(ลงนาม).....(นายทะเบียน)

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

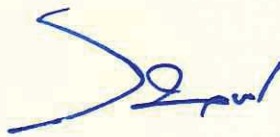
รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐

๑. นายวีระเทพ

กิริธาดานิยม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





แบบ ภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๑

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๔๖๐๐๘๐๒๓

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

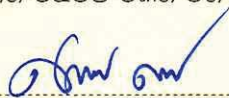
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

ช-๑๑-๐๔๐๒-๐๓๑-๐๑-๖๕

(ลงนาม)



(นายทะเบียน)

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

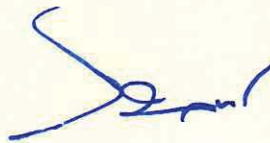
รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๑

๑. นายวีระเทพ

กิริธิดานิยม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๔๖๐๐๘๐๒๓

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

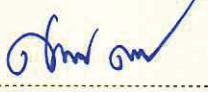
(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

ป-๑๑-๐๔๐๓-๐๓๐-๐๑๖๕

(ลงนาม)  (นายทะเบียน)

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

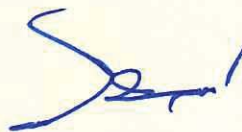
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ของบริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๐

๑. นายวีระเทพ กীরติธาดานิยม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



## ภาคผนวก ก-3

---

สำเนาหนังสือนำเสนอหน่วยงานราชการ  
ฉบับเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565



ที่ TPIPL 017 / 2023

27 มกราคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอธิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ จำนวน 3 เล่ม
2. ซีดีรอมรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอธิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอธิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-44-1/33รย ซึ่งกำหนดเงื่อนไขให้เจ้าของโครงการ จะต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA) แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองนั้น

บริษัทฯ ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และซีดีรอม ของโครงการดังกล่าว ซึ่งจัดทำโดยบริษัทเอ็นไวโรโปร จำกัด ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

( นายสนอง จิระดารากุล )  
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ 27/1/66

## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256601-1117

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ  
(LDPE) ครั้งที่ 1

รอบรายงาน : ก.ค. 65 - ธ.ค. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2566

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 10812

ผู้ยื่นรายงาน : Sarawut Thongkamsuk

อีเมล : thongkamsuk@yahoo.co.th

โทรศัพท์ : 0934652536



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้  
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ  
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA  
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development