ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๕๖๐๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ๑๐๐๙.๘/๑๓๗๓๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA ๑๗๑๖๒๖/๔๐๕๘๕๙ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอีพอกซี่เรซิ่น (ครั้งที่ ๑)) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือ แปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

(อีพอกซี่...

(อีพอกซี่ ดีวิชั่น) โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูล และต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๓ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓๐เมษายน ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ 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 ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุบลพิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
PHONE+66 (0) 2934 3233-47 FAX+66 (0) 2934 3248 E-MAIL:cot@cot.co.th www.cot.co.th

ISO 9001 : 2008

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1 วันที่ 27 มี.ค. 2561
เวลา 16.36 ผู้รับ
สมาชิกของสมาคมที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERS ASSOCIATION OF THAILAND
สมาชิกของสหพันธ์ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมระหว่างประเทศ
MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS

Our Ref. EIA 171626/405859

22 มีนาคม 2561

เรื่อง ขอนำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 ประกอบการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิ่น (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น)

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 692 วันที่ 27 มี.ค. 2561
เวลา 15.09 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิ่น (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้เสนอรายละเอียดโครงการให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 44/2560 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2560 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมนั้น บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนต่อไป

กลุ่มปิโตรเคมีฯ
เลขที่ 129 วันที่ 27 มี.ค. 2561
เวลา 16.25 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ผู้ประสานงาน : นางสาวเมธินี บุญชุบเลี้ยง
ฝ่ายสิ่งแวดล้อม โทร. (02) 9343233-47 ต่อ 434, โทรสาร (02) 9343248-9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ครั้งที่ 1)) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ช่วงก่อสร้าง)

(ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิ่น (ครั้งที่ 1))

ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) ดูแลและตรวจสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนการซ่อมบำรุงเพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเครื่องจักรและอุปกรณ์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อ เพื่อให้มั่นใจว่า รถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(6) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Toilet) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) จัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรั่วแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) เช่น ถังกรองทรายหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อดักสิ่งสกปรก เศษโลหะ และสนิม ก่อนระบายน้ำสะอาดสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อนำการบำบัดก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะสนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(4) ในกรณีที่เศษวัสดุก่อสร้างหรือตะกอนดินไหลลงในรางระบายน้ำ ให้ผู้รับเหมากำจัดเศษวัสดุก่อสร้างหรือตะกอนดินทั้งหมดส่วนออกทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
3. เสียง	(1) ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชนและกำหนดให้งดกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 19.00-07.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่หน่วยงานก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

(นายภาวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ผลตรวจสภาพตามแผนที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ			
4. การสะสมฝุ่น	(1) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องจักร รวมทั้งพนักงานขับรถขนส่งงานก่อสร้าง เกี่ยวกับข้อกำหนดของบริษัทและกฎจราจรและกำหนดให้พนักงานขนส่งปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถให้เป็นไปตามคู่มือการใช้รถ และมีการตรวจสอบระบบต่อต้านไอเสียทุกครั้ง เช่น ระบบเบรค เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(4) กำหนดนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการ เช่น รถขนส่งวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เป็นต้น ขับขี่ในเขตชุมชนนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) จำกัดความเร็วสูงสุดของอากาศหมายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

(นายภาวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(7) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งให้ได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(8) จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(9) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น ได้แก่ ถนนห้วยโป่ง-พนองชอบ รามทั้งเส้นทางอื่นกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(10) จัดให้มีการติดต่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่จะเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถแจ้งเหตุกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียนให้โครงการทราบได้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงรางระบายน้ำของปิคนิคอุตสาหกรรมบนตาขุด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใดๆ เช่น น้ำปนเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น ลงรางระบายน้ำฝน เพื่อป้องกันการเน่าเสียและกีดขวางการไหลของน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้สันรางระบายน้ำภายในโครงการ และรางระบายน้ำฝนของปิคนิค	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างจะจัดให้มีคูระบายน้ำชั่วคราวก่อนระบายน้ำเสียลงรางระบายน้ำเสียของโครงการที่ชี้ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) กรณีที่มีเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกหล่นในบริเวณที่ขะไหลลงสู่พื้นที่รางระบายน้ำ ให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
6. การจัดการกากของเสีย	(1) คัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากกรรมการอุบัติเหตุของคนงานก่อสร้างออกจากกากของเสียจากการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) นำเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้บริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือบริจาคให้โครงการธนาคารขยะชุมชน/โรงเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลลงในรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(4) จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทางโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดังนี้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและมีประสบการณ์ในงานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน 2) บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน 3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้นโดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการว่าจ้าง			
	(2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานปลอดภัยในงานก่อสร้าง ให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) จัดให้มีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และหลักปฏิบัติเรื่องของการยึดถือการดูแลดูงานก่อสร้างกับบริษัทผู้รับเหมาให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(6) จัดให้มีระบบการประเมินผลตามผู้รับเหมาตามเกณฑ์กำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(7) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(8) จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆให้ถูกต้องตามแผนการของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(9) จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "จดความเร็วรถยนต์" "ขอสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(11) ผู้รับเหมาต้องจัดหาให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับทักษะงานรวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานแก่คนงานก่อสร้าง ได้แก่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) หมวกนิรภัย 2) แว่นตานิรภัยกันอันตราย 3) ที่ครอบหู/ที่อุดหู 4) ถุงมือ 5) ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) 6) รองเท้านิรภัย			
	(12) ควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสอดคล้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(13) จัดให้มีสัญลักษณ์เตือนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพื่อป้องกันอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(14) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(15) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย และให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(16) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(17) กั้นรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(18) จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง (Work Permit)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(19) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) และบริษัทผู้รับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(20) ให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และหาแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดซ้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(21) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(22) ในกรณีที่พักของคนงานก่อสร้างตั้งอยู่บริเวณภายนอกพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่มีคนงานพักอาศัย โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล 2) กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกฎหมายอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามลุขลักษณะ เป็นต้น 3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาน้ำที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ 4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล 5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 6) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดขั้นต้น เช่น ปล่องไฟ บ่อเกรอะ หรือระบบบำบัด น้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีการระบายน้ำทิ้ง	- บริเวณพื้นที่พักคนงาน	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งป้องกันมิให้เกิดมลพิษที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง 7) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรคในบริเวณที่พักคนงาน เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 8) ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 9) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประหยัดที่เหมาะสม การป้องกันและไฟไหม้ของสิ่งสนผลิต และการไม่ก่อเหตุร้ายราญ 10) ติดป้ายประชาสัมพันธ์หน้าบริเวณที่พักคนงานเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ รวมทั้งระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น (23) ในกรณีที่มีการขนส่งคนงานก่อสร้างโดยใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของคนสะพายหรือใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้มีระบบการกำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการดังนี้ 1) วางแผนการรับส่งคนงานโดยแบ่งตามช่วงเวลาที่เข้าทำงาน 2) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณแยกที่เป็นทางเข้า-ออกที่พักคนงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร 3) จำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน	• บริเวณที่พักคนงานและตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่ชุมชน (24) บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาผลประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ และให้มีการตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมาฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อกำหนด เช่น ล่าสัตว์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน (25) จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในสิ่งที่ (26) จัดให้มีมาตรการชดเชยในกรณีที่การก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
8. สังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อรักษาสิทธิต่อโครงการ (2) ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนทราบเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ (3) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น สายด่วน โทรศัพท์ เป็นต้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการและดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบด้วย	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • ชุมชนรอบโครงการ	• ตลอดช่วงการก่อสร้าง • ตลอดช่วงการก่อสร้าง • ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยหากหน่วยงานมีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการ หน่วยโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว (4) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งจัดทำบันทึกข้อร้องเรียน พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ ให้หมายถึงสาเหตุของปัญหา และแนวทางในการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
9. สุขภาพ	(1) กำหนดให้ทำการตรวจคนงานก่อสร้างเพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติด ตามแผนที่กำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงาน ตามแผนที่กำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) กำหนดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นเข้าพักงานก่อสร้าง กรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(4) ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณะสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ	- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครอง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมาและผู้รับเหมาที่นำมาทำงานในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการจะต้องควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภาวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิน (ประกอบกิจการ)

(ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิน (ครั้งที่ 1))

ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) ทั้งภายในและภายนอกรวมทั้งบริเวณชุมชนใกล้เคียงอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตะหว่างดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ อันส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมควบคุมมลพิษ กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงาน ฯ จะได้มีความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภาวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น) ต้องเขียนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะรายงานให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบปีละ 6 เดือน	- ขั้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) โดยสรุปนี้ บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น) มีความเห็นด้วยเสียงเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น) พิจารณาดำเนินการดังนี้ 1) หากเป็นรายงานผู้ขอใบอนุญาตเพื่อรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มากกว่าที่ระดับแห่งมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตพิจารณาแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนที่กำหนดไว้ในกฎหมายต่างๆ ต่อไป หรือสั่งให้ยื่นคำขอการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวใหม่ ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมด้วย 2) หากหน่วยงานผู้ขอใบอนุญาตหรืออนุญาตพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาธารณชน ให้ทราบความคิดเห็นของประชาชนสิ่งแวดล้อมที่ได้รับทราบผลกระทบไว้แล้ว ให้ประกาศหรืออนุญาตหรือสั่งการการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อแจ้งให้ทราบ	- ขั้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรรมการพิจารณาการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พุดซึ่งเกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนนำเสนอการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งประกาศการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
	(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอด้วยอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด ทรัพย์สิน PBD และเหตุผลการนำเสนอดังกล่าวในช่วงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- ขั้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)
	(7) ว่าจ้างหน่วยงานภาค (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยให้ยื่นหนังสือขอรับอนุญาตจากสำนักงาน 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเร็วที่สุดประกอบกับ (Third Party)	- ขั้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)
	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตค่ำสังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงที่ (Steady State) แล้ว จะนำข้อมูลการประมาณการระบายอากาศหรืออากาศเข้าคันไส่วนัยยกำลังที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น) ต้องยื่นคือคำขอที่ก่ำหนดเป็นส่วนของคุณลดแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ขั้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)
	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โรงงานและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยการระดมให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ขั้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)
	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดและพิสูจน์ภายหลังดำเนินและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วง	- ขั้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีฟอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การทำงานตามปกติ แต่ยังไม่ถึงค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามการปฏิบัติตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนด้วย			
	(12) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวให้ถูกต้องในลักษณะเช่นเดียวกันกับข้อ (11)	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(13) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดมลพิษ ที่เชื่อมโยงกับระบบคุมตรวจวัดมลพิษอากาศของปล่องระบายอากาศ	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(14) ให้ความช่วยเหลือในการเชื่อมโยงข้อมูลคุณภาพอากาศจากเครื่องมือตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring and Control Center: MAC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(15) กำหนดให้โครงการแจ้งการปิดซ่อมสายการผลิตประจำปีล่วงหน้า ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(16) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการทดแทนส่งกลับไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่บางบอนอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิน ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงต้องอยู่ในเขตควบคุมมลพิษด้วย ดังนั้นจึงมีการตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของโครงการควบคุมมลพิษด้วย	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(17) ให้บริษัทฯ ดูแลคุณภาพน้ำดื่ม/อุปโภคบริโภคที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตอีพอกซีเรซินทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยแจ้งผลวิเคราะห์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำส่งรายงานให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการวิเคราะห์ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานการผลิตอีพอกซีเรซิน เพื่อการเกิดความสัมพันธ์ปฏิกิริยาของสารเคมีและสารตกค้างของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมการบันทึกข้อมูลของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นี้ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจพิเคราะห์ร่างกายกับสัดส่วนของความสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(19) กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้ที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับผู้บริหารพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากการดำเนินงาน ตามเงื่อนไขดังนี้	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาปฏิบัติงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการระบุวันที่สุดท้ายที่ปฏิบัติงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) กรณีที่โครงการระงับดำเนินกิจการ ให้โครงการแจ้งบันทึกข้อมูลชุดการของพนักงานและผู้รับเหมา ให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาทราบล่วงหน้า หรือให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าหนึ่งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว รวมทั้งมีระยะเวลาการบำรุงรักษาข้อมูลไม่น้อย 3 เดือน เพื่อที่โครงการจะพิจารณาดำเนินการ (2b) กำหนดให้มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพน้ำผิวดินปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้งจากโรงงานและน้ำใต้ดินจากการดำเนินการของโรงงานโดยการจ้างหน่วยงานภายนอก (Third Party) ดำเนินการเก็บตัวอย่างให้กับโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อใช้ประกอบข้อมูล ทั้งนี้ภายในการตรวจสอบและประเมินดังกล่าวปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติภายในบริษัทคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ตลอดทั้งโครงการตามระยะเวลาของโครงการ	- ข้อมูลปฏิบัติการวิเคราะห์ และหน่วยงานภายนอก (Third Party) ที่นำส่งเป็นงานให้กับโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น)
2. คุณภาพอากาศ	(1) โครงการมีหม้อน้ำร้อนเชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล HM Heater จำนวน 2 ชุด คือ HM Heater A และ HM Heater B เพื่อนำความร้อนไปใช้ในกระบวนการผลิต โดยปล่องระบายอากาศเป็นปล่องเดี่ยว (2) การปล่อยมลพิษทางอากาศจากปล่องของ HM Heater A&B จะต้องควบคุมค่าวัดการระบายมลพิษทางอากาศและความเข้มข้นซึ่งที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในก๊าซไอเสีย (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง ดังนี้ (แสดงในตารางที่ 2-1) 1) ค่าควบคุมการระบาย NO_x ไม่เกิน 0.200 กรัม/วินาที SO_2 ไม่เกิน 0.008 กรัม/วินาที Particulate ไม่เกิน 0.029 กรัม/วินาที	- HM Heater A&B - HM Heater A&B	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2-1

อัตราระบายมลสารทางอากาศของโรงงานเปรียบเทียบก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

NO.	UNIT	COORDINATES		STACK		EXIT		FLOW RATE		CONCENTRATION [1]			EMISSION RATE		
		E	N	Height	Dia.	TEMP.	VELOCITY			DUST	SO_2	NO_x	DUST	SO_2	NO_x
		(m.)	(m.)	(m.)	(m.)	(°K)	(m/s)	m^3/s	(Nm^3/s) [2]	(mg/m^3)	(ppm.)	(ppm.)	g/s	g/s	g/s
1	ปล่องระบายจาก HM Heater (HM Heater A + HM Heater B) [3]	732114	1403435	30	0.75	417	8.33	4.09	2.12	15	1.5	50	0.029	0.008	0.200
	ค่ามาตรฐาน [3]									320	60.0	200	-	-	-

หมายเหตุ : [1] ที่อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง

[2] ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติ

[3] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 50 ppm SO_2 ไม่เกิน 1.5 ppm Particulate ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร			
	(3) จัดให้มีแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับแท่นผลิตน้ำมันร้อน (HV Heater) เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- HV Heater A&B	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(4) จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ วาล์ว (Valve) ปั๊ม (Pump) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ติดกับท่อและอุปกรณ์ต่างๆ (Agitator) ท่อส่งปลายเปิด (Open-End Lines) ข้อต่อเชื่อมหน้าแปลน (Connectors or Flanges) อุปกรณ์ระบายความดัน (Pressure Relief Devices) อุปกรณ์ปล่อยตัวอย่าง (Sampling Connections)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(5) กำหนดให้มีการจัดทำ VOCs Emission Inventory ปีละ 2 ครั้ง โดยคำนวณค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่เป็นไปได้ ถึง 50% ค่าหนึ่งค่าหรือทั้งนี้ จากผลการตรวจพบความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ำกว่าที่กำหนด ให้ถือเสมือนว่าไม่มีการรั่วซึม ซึ่งดำเนินการเพื่อให้ผลค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยรวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยที่ถูกปล่อยทิ้งจากปล่องระบายอากาศ ให้เป็นไปตามค่าความเข้มข้นที่ยอมให้ปล่อยทิ้งได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(6) จัดทำรายงานการประเมินสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพอากาศสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งนี้ การตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องโดยต้องดำเนินในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการโรงงานอย่างการผลิตเต็มกำลังผลิตเต็มอัตราที่กำหนดการปรับปรุง และขยายการผลิตเฉพาะประเภทที่ 3 ที่ก่อนหน้านี้ในอาคารผลิตที่ 3 ให้เริ่มดำเนินการเช่นเดียวกัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดให้มีการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต โดยตรวจสอบการรั่วซึมด้วยการเดินสำรวจ (Walk Through Survey) ตาม Checklist เพื่อตรวจหาความผิดปกติในพื้นที่กระบวนการผลิตเป็นประจำทุกวัน ซึ่งหากพบความผิดปกติให้รีบรายงานต่อหัวหน้างาน/วิศวกรประจำหน่วยผลิตทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(8) จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจสอบอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตทุกปี สำหรับอุปกรณ์ในท่อประเภทของเหลว เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(10) ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยที่เกิดขึ้นจากการรั่วซึม/การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ ดังนี้ - ขั้นตอนกระบวนการผลิตจะถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเชื่อมต่อโปรแกรมที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมดังนี้ ▪ ปั๊ม เครื่องกวนชนิดกระบอกเดี่ยวใช้ซีลคู่ 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) ▪ วาล์ว ข้อต่อหรือหน้าแปลน อุปกรณ์ต่อสายดิน เลือกใช้แบบใช้งานนานสูง ▪ ท่อปิดปลายวาล์ว เพื่อระบายของเหลวทิ้ง (Process Drain) ซึ่งติดตั้งข้อต่อสำหรับหมุนล้าง ใช้ชนิด Dry Break Coupling - ขั้นตอนกระบวนการผลิต ให้ดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยเป็นส่วนสำคัญ การดำเนินการผลิตให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนด ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• ตรวจวัดการรั่วซึมเชื่อมุปกรณ์ข้อ 2 ตามตารางที่กำหนดไว้ดังนี้ . วาล์ว ตรวจวัดทุกๆ ปีละ 2 ครั้ง . ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ เครื่องจาน (Agitator) ท่อปลายเปิด (Open-End Line) อุปกรณ์ระบายความดัน (Pressure Relief Device) จุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Connection) ตรวจวัดทุกๆ ปีละ 2 ครั้ง . ข้อต่อและหน้าแปลน (Connector & Flange) ขนาด > 2 นิ้ว ขึ้นไป ตรวจวัดทุกๆ ปีละ 2 ครั้ง ทดสอบระบบเตือน การตรวจวัดในจุดที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ ตามจุดที่อยู่ในตารางที่กำหนด ซึ่งไม่ได้ถูกตรวจแบบทั่ว การทำงานของอำนวยเพิ่มเติม และมาตรการป้องกันการรั่วซึมได้ • ทำการซ่อมโรงเรียนต่อเนื่องจุดที่มีการตรวจวัดการรั่วซึมเกินค่าที่ระยะเวลาอุปกรณ์ถูกตรวจพบ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ และเมื่อทำการซ่อมเสร็จแล้วต้องทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อให้มั่นใจว่าการตรวจวัดซึมของอุปกรณ์ที่ถูกซ่อมได้ โดยการซ่อมอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดังนี้ . ปั๊ม ยกเว้น (Overhaul) เปลี่ยนซีล (Seal) ระหว่างแกนหมุนกับส่วนปลอก (Casing) ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ . คอมเพรสเซอร์ ยกเว้น (Overhaul) เปลี่ยนซีล ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ . เครื่องกวน เปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนและปลอกหุ้ม ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ . ท่อปลายเปิด (Open-End Line) ปิดฝาครอบ (Cap) เพื่อหยุดยั้งไม่ให้มีการรั่วไหลภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

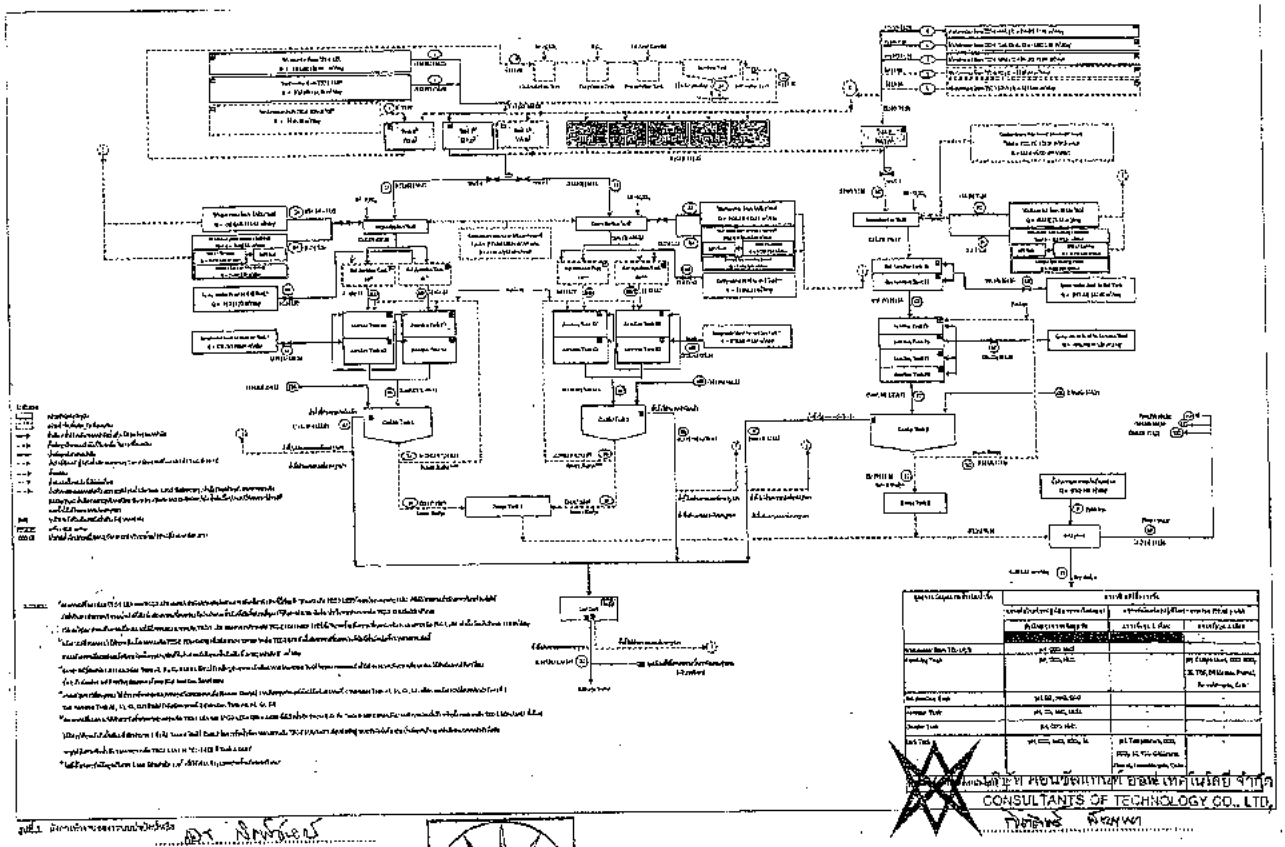
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. วาล์ว (เปลี่ยนแกน (Overhaul) ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ . หน้าแปลนและข้อต่อ เปลี่ยนแผ่นซีล ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ . อุปกรณ์ระบายความดัน (Pressure Relief Device) ให้ซ่อมให้เสร็จภายใน 24 ชั่วโมง หรือผู้ชำนาญการบอกปรับตั้งค่าจุดเปิดด้วยมือ เปลี่ยนซีล ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ นอกจากนี้ยังมีมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดทำให้เกิดการรั่วซึมของอุปกรณ์ประจำปี เพื่อความปลอดภัยและยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตปกติ • หรือไม่สำเร็จ (Awareness) และองค์ความรู้เกี่ยวกับการกลิ่นรั่วซึมของไอน้ำเพิ่มเติม เช่น . ให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารกลิ่นรั่วระเหย รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานที่จำเป็นเพื่อป้องกันการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารกลิ่นรั่วระเหยจากถังเก็บ . รณรงค์ให้พนักงานสังเกตุจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารกลิ่นรั่วระเหย พร้อมทั้งมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว ที่ได้เป็นแนวทางในการดำเนินงานตามโครงการต่อไป			
	(3.1) เมื่อตรวจสอบเหตุอัคคีภัยต่อสารเคมีกลิ่นรั่วเกินกว่าค่ากำหนด ให้แก้ไขทันทีทางไปสามารถดำเนินการได้ตามปกติในระยะเวลาสั้นที่ได้โครงการหยุดหน่วยการผลิตที่เกี่ยวข้องนั้นทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(3.2) จัดให้มีวาล์วมุมระบายปรับตั้งสเปรนทางอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
2. คุณภาพน้ำ	(1) น้ำเสียมีปริมาณการผลิตเฉลี่ย 3,689.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย (ดังรูปที่ 1)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



(นายภวิน พิมพ์จันทร์)

รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)

บริษัท อดิตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตรวมประมาณ 373 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตที่ 1 (TEC-1) ปริมาณ 121 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตที่ 2 (TEC-2) ปริมาณ 191 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตที่ 3 (TEC-3) ปริมาณ 61 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตทั้งหมดจากกระบวนการผลิตที่ 1, 2 และ 3 จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังรองรับน้ำเสียก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ปิโตรเลียมและเคมีปิโตรเลียม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป 2) น้ำเสียจากหน่วยเสริมการผลิตปริมาณ 998 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย - น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำ Back Wash และ Regenerate Water จากชุดผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุ (DM Plant) ปริมาณ 250 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำทิ้งจาก Mechanical Seal Water ปริมาณ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำทิ้งจากหน่วยเสริม 3 ปริมาณ 528 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบปรับปรุงน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย			กิตติพงษ์ ดีวิชั่น

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)

รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)

บริษัท อดิตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบาย ลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางพลีต่อไป 3) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ในของน้ำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 2,286.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย - น้ำสำหรับทดแทนที่ความชุ่มชื้นและสูญเสียในถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ปริมาณ 2,056.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน - น้ำสำหรับล้างทำความสะอาดเครื่องรีดตะกอน (Belt press) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายกลับสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางพลีต่อไป 4) น้ำเสียจากการชุบโลหะบริเวณงานชุบโครม ปริมาณ 22.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย - น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร ปริมาณ 13.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดยังถัง SAT1 ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางพลีต่อไป - น้ำล้างทำความสะอาดพื้นโรงงาน ปริมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้มี			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อุตสาหกรรมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบาย ลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางพลีต่อไป 5) น้ำระบายเป็นน้ำฝนที่ตกเป็นปริมาณ 123.29 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางพลีต่อไป			
	(2) จัดให้มีการบำรุงรักษาเป็นประจำตามคู่มือ และดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าน้ำที่ระบายออกสู่ภายนอกมีคุณภาพน้ำเสียไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ หากตรวจพบความผิดปกติของคุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานจะต้องดำเนินการส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางพลีต่อไป	- สิ้นสุดโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งภายในโรงงานให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(4) จัดให้มีถังรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank) จำนวน 7 ท่อ ความจุรวม 2,784.3 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Exp Pond ขนาด 562 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยเป็นมาตรการสำรองในกรณีที่	- ถังรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ถังรองรับน้ำเสีย Tank D ซึ่งมีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 1 ลบ. ลูกบาศก์เมตร จะใช้เป็นการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตยีพอดซึ่งเป็นชนิดเส้นและยีพอดชนิดเม็ดกลมระยะแรกที่สร้างขึ้นใหม่ ในกระบวนการผลิตที่ 2 (TEC-2 SER+SolER ที่ติดตั้งใหม่) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater System) และภายหลังผ่านการบำบัดแล้วน้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งไปถังรองรับน้ำเสีย Tank A และ Tank E 2) ถังรองรับน้ำเสีย Tank A ขนาดความจุ 326 ลูกบาศก์เมตร และถังรองรับน้ำเสีย Tank E ขนาดความจุ 179 ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาตรรวมในการรองรับน้ำเสียได้ถึงราว 505 ลูกบาศก์เมตร จะใช้ในการรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตสีพอดซึ่งเป็นชนิดแห้ง ในกระบวนการผลิตที่ 1 (TEC-1 UFR) ปริมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสีพอดซึ่งเป็นชนิดเปียก ในกระบวนการผลิตที่ 2 (TEC-2 SER) ปริมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสีพอดซึ่งเป็นชนิดเม็ด และสีพอดซึ่งเป็นชนิดเส้นยาว ในกระบวนการผลิตที่ 2 (TEC-2 SER+SolER ที่ติดตั้งใหม่) ภายหลังผ่านการบำบัดขั้นต้นจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater System) ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกเก็บรวบรวมและส่งไปถังรองรับน้ำเสียเพื่อรับบำบัดต่อไป			บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ถังรองรับน้ำเสีย Tank H ซึ่งมีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 482.7 ลูกบาศก์เมตร จะใช้เป็นการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตเยื่อกระดาษส่วนที่ 1 และกระบวนการผลิตปูนขาว ในกระบวนการผลิตที่ 1 (TEC-1 MP-1, Pilot Plant) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 19 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตเยื่อกระดาษส่วนที่ 2 ในกระบวนการผลิตที่ 3 (TEC-3 MP-2) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 91 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิตสีพอดซึ่งเป็นชนิดแห้งซึ่งมีการปรับปรุงให้สามารถผลิตสีพอดซึ่งเป็นชนิดแห้งที่ใช้ลูเซ่นไม่ได้ (TEC-3 BC ที่ปรับปรุงแล้ว) และน้ำเสียจากกระบวนการเตรียมสารส่วนที่ 3 ที่สร้างขึ้นใหม่ ในกระบวนการผลิตที่ 3 (MP-3 ส่วนที่ติดตั้งใหม่) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากการผลิตประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ถังรองรับน้ำเสียเท่ากับ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบที่ 3 ต่อไป 4) ถังรองรับน้ำเสีย Tank B มีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 326 ลูกบาศก์เมตร ถังรองรับน้ำเสีย Tank C มีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 326 ลูกบาศก์เมตร ถังรองรับน้ำเสีย Tank F มีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 482.7 ลูกบาศก์เมตร ถังรองรับน้ำเสีย Tank G มีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 482.7 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Flat Pond มีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีสามารถรับน้ำเสียในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินนั้นมีปริมาตรความจุรวม 2,117.4 ลูกบาศก์เมตร ส่วนรับน้ำเสียของโรงงานเกิดการบัดกรีด, หรือใช้ท่อน้ำเสียที่ภายหลังผ่านการตกตะกอนและบำบัดขั้นพื้นฐานแล้วนั้นไปยังแอ่งน้ำที่ทางสวนป่าบริษัท เพื่อส่งระบายน้ำทิ้งไปยังจุดปล่อยน้ำทิ้งแก่ต้นทาง			บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ติดตั้งถังกรองน้ำดิบ (SATs) เพื่อบำบัดน้ำดิบจากการขุดเจาะโครงสร้างใต้ดินก่อนส่งไปยังถังปรับสภาพน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- ถัง SATs	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(6) ติดตั้งระบบระบายน้ำเพื่อแยกจากการระบายน้ำฝน	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(7) กำหนดให้บริษัทรายงานของโครงการนำตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงานหลังผ่านระบบการบำบัดน้ำจากกระบวนการผลิตที่ 1, 2 และ 3 ถังรับน้ำเสียดังเดิม ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอนขั้นสุดท้าย และถังรับน้ำทิ้งสุดท้ายเพื่อประกอบการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำทิ้งดังต่อไปนี้ ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ทั้งนี้ให้ทำการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(8) ดำเนินการปรับแผนการระบายน้ำ ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ที่เสื่อมชำรุด และให้ปฏิบัติตามแผนซ่อมบำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(9) จัดเตรียมอะไหล่ปรับอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ตัวอย่างเช่น ปั๊มน้ำ, ปั๊มลม, ท่อ, ฯลฯ) เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาน้ำเสียล้นออกนอกระบบ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(10) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณน้ำทิ้งที่สามารถตรวจวัดปริมาณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโรงงานได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อบันทึกข้อมูลและแสดงผลข้อมูลหรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคุมคุณภาพน้ำเสียบริเวณทางออกของ Last Tank ระยะที่ 1 ให้มีการแจ้งเตือนค่าการวัดปริมาณของ COD ไว้ที่ 185 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันน้ำเสียระยะที่ 2 ให้มีการแจ้งเตือนค่าความเข้มข้นของ COD ไว้ที่ 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรทั้งนี้ ในกรณีที่ตรวจพบค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด โครงการต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียเพื่อรอปรับปรุงแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) ควบคุมและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ฉบับอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่ภายนอกโรงงานอุตสาหกรรมบางปะหัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(12) ห้ามให้ผู้ควบคุมเครื่องจักรเข้าปฏิบัติงานที่ปราศจากแว่นตา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(13) กำหนดให้มีมาตรการระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ 1) ติดตั้งหัวสเปรย์น้ำดับ (Spring Jet) เพื่อฉีดพ่นละอองน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อไปดักกลิ่นทั้งภายในและภายนอก 2) ติดตั้งฝาครอบถังบำบัดน้ำเสีย และถังปรับสภาพน้ำเสียทั้งสิ้น พร้อมทั้งเติมท่อดูดอากาศเข้าบริเวณผิวน้ำ และถังรับกลิ่น (Bio-Packed Column Scrubber) เพื่อลดปริมาณการระเหยเป็นไอของน้ำเสีย 3) กำหนดให้มีระบบการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประสิทธิภาพการบำบัดได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินการดังนี้ - ทำการตรวจสอบถังเติมอากาศ เป็นประจำทุก 1 เดือน - ล้างทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียและท่อดูดอากาศ และทำการปรับปรุงสิ่งไหลของน้ำเสียบริเวณ ทุกปี เป็นประจำทุกปี - ทำการล้างหอคอยน้ำ และระบบดักกลิ่น (Bio-Packed Column Scrubber) เป็นประจำทุก 1 ปี	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น
	(14) กำหนดให้ผู้ควบคุมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำตรวจสอบปริมาณของสาร PVA Gel ในถังเก็บเป็นประจำทุก 2-3 เดือน หรือเมื่อพบว่า PVA ในถังเริ่มมีน้ำปนอยู่ด้วยกรณีที่พบ และดำเนินการเติม PVA Gel เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่าง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดีวิชั่น

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มีประสิทธิภาพ และกำหนดมาตรการป้องกันการหลุดลอยของ PVA Gel ไปปะปนเปื้อนกับภายนอกบ่อเก็บน้ำเสีย - มาตรการป้องกันด้านวิศวกรรม • ดำเนินการจัดตั้งตะแกรงป้องกันการหลุดลอยของ PVA Gel บริเวณทางออกของถังเติมอากาศ และบริเวณทางเข้าของถังเติมอากาศ เพื่อโรงกับการหลุดลอยของ PVA Gel ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 • ใช้วัสดุที่จะนำมาใช้งานจะต้องผ่านการพิจารณาดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ตะแกรงที่ทำจากสเตนเลส SS316L ที่มีความสามารถทนต่อการกัดกร่อนจากสารละลายน้ำจากกรดและน้ำเค็ม - มาตรการป้องกันด้านการบริหารจัดการ • การตรวจสอบความคงสภาพของโครงสร้างประจำตะแกรงกั้นน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน (1 เดือน/ครั้ง) โดยให้ผู้ดูแลรายงานโดยตรงต่อผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย • การตรวจสอบสภาพความเสี่ยงของโครงสร้างและตะแกรงโดยวิศวกรซ่อมบำรุง และกำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM Plan) ของอุปกรณ์ซ่อมบำรุง ให้มีการตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของโครงสร้างและตะแกรงเป็นประจำทุก ๆ ปี (1 ปีต่อครั้ง)			
	(15) กำหนดให้โครงการดำเนินการเก็บน้ำมันจากโดยการนำน้ำมันจากการหลุดลอยของ PVA Gel ไปกำจัดเชิงการค้า โดยให้โครงการนำน้ำเสียไปยังถังเจือจางปัญหา พร้อมทั้งอุปกรณ์ช่วยการจ่ายอากาศ (Air Diffuser) เพื่อให้เกิดการกวนสู่ถังบ่อ จากนั้นให้ทำการฉีดสารเร่งรีบปลดปล่อยและเร่งให้ปาดและรวบรวม PVA Gel ซึ่งหลุดรอดไปกับกระแสน้ำสู่เข้าบ่อเติมอากาศ และเร่งเพื่อการนำ PVA Gel ที่ผ่านกลับมาใช้ในถังเจือจาง โดยในระหว่างทำการระบายน PVA Gel ที่ระบายไปยังบ่อเติมอากาศ ให้ระวังการตั้งไม้กำจัดระหว่างหลุดลอยกลับไปยังถังเจือจางตลอด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนไป	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ถังกรองคอนกรีตที่ส่งออกไปกำจัดนี้จะต้องมีการรับน้ำทิ้งที่ผ่านมาตรฐานการบริการ			
	(16) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทั้งนี้ - การตรวจคุณภาพน้ำเสียโดยห้องปฏิบัติการที่ตรวจวัดของโครงการเก็บประจำทุกวัน โดยมีบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำ และพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ • น้ำเสียจากกระบวนการยาง ครั้งที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, COD และ NaCl • ถังรับน้ำเสีย (Receiving Tank) โดยทำการตรวจ pH, COD และ NaCl • ถังเจล (Gel Aeration Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, COD, DO และ NaCl • ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, OD, MLSS และ NaCl • ถังตกตะกอนขั้นสุดท้าย (Clarifier Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจวัด pH, COD และ NaCl • ถังน้ำทิ้งสุดท้าย (Last Tank) โดยทำการตรวจวัด pH, COD, BOD, SS และ NaCl - การตรวจคุณภาพน้ำเสียด้วยเครื่องปฏิบัติการวิเคราะห์ภายนอกที่ได้รับการรับรอง (Third Party) โดยมีบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำและพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ • ถังรับน้ำเสีย (Receiving Tank) โดยทำการตรวจวัด pH, COD, BOD, Temperature, SS, TDS, Oil&Grease, Phenol, Formaldehyde และ Color • ถังรับน้ำสุดท้าย (Last Tank) โดยทำการตรวจวัด pH, COD, BOD, Temperature, SS, TDS, Oil&Grease, Phenol, Formaldehyde และ Color	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• อุดช่องว่างที่อาจจะเป็นทางให้น้ำเสียจากกระบวนการผลิตลงสู่ท่อระบายน้ำภายนอกโรงงานได้ (17) ดำเนินให้ทำการทดสอบความเข้มข้นสารเจือปนจากการทดสอบค่า COD และ BOD ที่ได้จากการทดสอบวัดค่าน้ำเสียจากบ่อเก็บน้ำเสียรวมของโรงงาน เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เป็นประจำทุก 2 เดือน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
4. เสียง	(1) ซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามคู่มือการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อกำจัดปัญหาเรื่องเสียงที่ประสิทธิภาพในการใช้งานและส่งผลต่อปัญหาเรื่องเสียง (2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณเขตรั้วของบริษัท ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โรงงาน - บริเวณพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
5. การจัดการอากาศเสีย	(1) อากาศเสียและแนวทางการจัดการอากาศเสีย ประกอบด้วยดังนี้ 1) มูลฝอยทั่วไปได้แก่ - มูลฝอยจากส่วนสำนักงานและโรงอาหาร เช่น กระดาษ ผลิตภัณฑ์อาหาร เป็นต้น มีปริมาณ 55.91 ตัน/ปี - มูลฝอยจากความชำรุด เช่น เศษหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ เป็นต้น มีปริมาณ 10 ตัน/ปี จะมีการแยกในการจัดเก็บมูลฝอยดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะนำไปกำจัดด้วยแนวทางที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 2) อากาศเสียจากกระบวนการผลิต แหล่งกำเนิด 2 จุด ได้แก่ เกิดจากเครื่องปั่นหั่นสารและอากาศเสียจากเตาอบ ซึ่งมีการระบายอากาศเสียดังนี้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การจัดการสิ่งปนเปื้อน ประกอบด้วย • เศษไม้ขนส่งที่ชำรุด (Broken Wooden and Pallates) ปริมาณ 10 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมเพื่อจัดเก็บในพื้นที่จัดเตรียมสารผลิตที่ 1 เพื่อรอนำส่งขายให้กับเพื่อนบ้านกลับไปใช้ประโยชน์ (Recycle) หรือรอนำส่งขายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากการกรมควบคุมมลพิษ ต่อไป • ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ETP Sludge) ปริมาณ 1,845 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและจัดเก็บในถังตกตะกอนก่อนผลิตตะกอนแห้งบำบัดน้ำเสีย (ETP Sludge Aged) เพื่อรอนำส่งขายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ ต่อไป • โพลิเมอร์ที่เป็นสิ่งปนเปื้อนจากสารเคมีเหลือใช้ (Waste Polymer Has Contaminate Solvent) ซึ่งเป็นตะกอนเสียที่เกิดจากปฏิกิริยาเชิงเคมีในขบวนการผลิตอีพอกซี่ชนิดเหลวที่ผลิตได้จากขบวนการผลิตที่ 1 และ 2 ปีปริมาณ 256.81 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมของเสียดังกล่าวไว้ในภาชนะประเภทถังเก็บน้ำมันดิบ ที่ได้ออกแบบไว้ข้างตามขบวนการผลิตที่ 1 เพื่อรอนำส่งขายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ ต่อไป - ตะกอนเสียที่ขายได้ ประกอบด้วย • โพลิเมอร์ที่เป็นสิ่งปนเปื้อนจากสารเคมีเหลือใช้ (Waste Polymer Contaminate Solvent) ซึ่งเป็นตะกอนเสียที่เกิดจากปฏิกิริยาเชิงเคมีในขบวนการผลิตอีพอกซี่ชนิดเหลวและชนิดแข็งและที่ขายได้จากขบวนการผลิตที่ 2			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และถ่านกรองผลิตภัณฑ์ที่เหลือใช้แล้วนำไปบดย่อยเพื่อนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตที่ 2 และ 3 และสามารถจัดเป็นขยะที่ประเภทบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวงฯ ปีที่ผลิตได้ในกระบวนการผลิตที่ 1 และ 3 ปีละประมาณ 160 ตันต่อปี ระยะการขนส่งไปกำจัดนอกสถานที่ซึ่งจัดวางไว้ข้างถังกากของผลิตที่ 1 เพื่อรอจัดส่งไปยังผู้ประกอบการรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากการขนส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป • โพลิเมอร์ที่ปนเปื้อนตัวทำละลาย (Waste Polymer Contaminate Solvent) ซึ่งเป็นกากของเสียที่เกิดจากการแยกของของเสียในขบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater) ปีละประมาณ 214.1 ตันต่อปี ระยะการขนส่งไปกำจัดนอกสถานที่ซึ่งจัดวางไว้ข้างถังกากการผลิตที่ 1 เพื่อรอจัดส่งให้ผู้ประกอบการรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป • เรซิ่นที่ใช้งานแล้ว (Resin Residue) ปีละประมาณ 70 ตันต่อปี ระยะการขนส่งไปยังผู้ประกอบกิจการรับกำจัดประมาณ 250 กิโลเมตร และจัดวางไว้ในถังเก็บของเสียที่มีฝาครอบ (Waste Resin Room) เพื่อรอจัดส่งให้ผู้ประกอบการรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป • ตัวทำละลาย และสารเคมีที่หมดอายุหรือไม่ได้ใช้งานแล้วจากขบวนการผลิตปีละประมาณ 5 ตันต่อปี ระยะการขนส่งไปยังผู้ประกอบกิจการรับกำจัดประมาณ 200 กิโลเมตร และจัดวางไว้ในโรงเก็บของเสียที่มีฝาครอบ (Waste Resin Room) เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• น้ำมันที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Used Oil) ปีละประมาณ 20 ตันต่อปี ระยะการขนส่งไปยังที่ปั๊มน้ำมันไฮโดรลิคประมาณ 200 กิโลเมตร และจัดวางไว้ในถังเก็บของเสียที่มีฝาครอบ (Waste Resin Room) เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป • น้ำเสียที่เกิดจากการปรับสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาให้เป็นกลางในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาของสารเรซิ่นสังเคราะห์ประเภทยูรีโอฟอร์มาลดีไฮด์ ที่มีองค์ประกอบของน้ำ ฟีนอล ฟอร์มาลดีไฮด์ และกลุ่มโลหะ เช่น เหล็ก ปีละประมาณ 165.73 ตันต่อปี ระยะการขนส่งถังเก็บน้ำไปยังโรงบำบัดน้ำเสียประมาณ 1,000 กิโลเมตร และจัดวางไว้ในโรงเก็บของเสียที่มีฝาครอบ (Waste Resin Room) เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป • กากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดจากเครื่องมือที่ใช้งานแล้ว ได้แก่ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก เทปพันเกลียวหรือน้ำมันกระดาษกรองน้ำมันจากขบวนการผลิต ระยะเวลาจัดสรรเอง ซึ่งจำนวนหรือขยะต่อ ปีประมาณ 256 ตันต่อปี ระยะการขนส่งกากของเสียจากบรรจุภัณฑ์ในเบื้องต้น (Material Contaminate Chemical) ซึ่งจัดวางไว้ในระบบกำจัดน้ำเสียขั้นที่ 2 จำนวน 2 กระบะ เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป			
	(2) จัดให้มีมาตรการแยกกากของเสียในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน ก่อนนำไปกำจัดแยกโดยเฉพาะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ได้ ตามโครงการฯ เพื่อการคัดส่งให้เป็นประโยชน์รับซื้อเพื่อนำไปส่งต่อเพื่อการนำมาใช้และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ต่อไป สำหรับมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ต้องดำเนินการส่งไปยังสถานที่เก็บมูลฝอยสาธารณะที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ตั้งสิ่งกีดขวางชั่วคราวเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุและปิดคลุมกอง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(4) จัดทำป้ายสะท้อนแสงชนิดถาวรแสดงปริมาณ ประเภท และวันที่จัดเก็บกากของเสียที่การประปาส่วนภูมิภาคจัดเก็บ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(5) จัดทำบันทึกการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโครงการ โดยระบุถึงสถานที่ตั้งโครงการ ชนิดและปริมาณของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่เกิดขึ้น และการนำไปใช้ประโยชน์ หรือกำจัดทิ้งในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย หรือหมดอายุใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(6) การนำเข้ากากของเสียในโรงงานและการส่งออกของเสียต้องควบคุมไม่ให้ขัดแย้งกับข้อกำหนดของอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมการขนส่งข้ามแดนซึ่งของเสียอันตราย และการกำจัดซึ่งกันและกัน พ.ศ. 2543 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(7) วางแผนการขนส่งวัตถุอันตรายและของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการดำเนินงานและการจัดส่งประสานงานกับผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(8) จัดให้มีมาตรการลดและคัดแยก 3 Rs (Reuse, Recycle, Reduce)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(9) จัดให้มีมาตรการป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสียและของเสียอันตรายจากตัวอาคารโรงงาน และป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งน้ำเสียและน้ำเน่าเสีย โดยมีการจัดระบบแต่ละส่วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(10) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบจัดการของเสียอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(11) จัดทำแผนป้องกันอัคคีภัย (Manual) หน่วยงานรับผิดชอบจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน มีโครงการให้จัดทำการของเสียให้ถูกวิธี จัดให้มีระบบประปาบนดินสำรอง ดำเนินการอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นประจำ ผู้ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) ดำเนินการจัดระบบน้ำฝนจากหลังคาอาคารและพื้นที่ลานจอดรถ (GPS) และการจัดระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันการเกิดน้ำขังบริเวณโครงการ	- บริเวณที่ดำเนินการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(13) ดำเนินให้โครงการติดตั้งเครื่องกวนและผสมน้ำแข็งแบบพกพาสำหรับการขนส่งของเสียจากกระบวนการผลิตตั้ง 6 กระบอก ได้แก่ กระบวนการรวมโพลีเมอร์ไม่ได้มาตรฐานที่ปนเปื้อนตัวทำละลาย (Waste Polymer Non Contaminate Solvent) กระบวนการวัตถุปนเปื้อน (Material Contaminate Chemical) และกระบวนการรวมโพลีเมอร์ที่ได้มาตรฐานที่ปนเปื้อนตัวทำละลาย (Waste Polymer Contaminate Solvent) จำนวน 4 กระบอก โดยนำการติดตั้งกองทดสอบ 3 ถัง และติด 1 ถัง ซึ่งในจุดที่เปิดระหว่างการติดตั้งจำเป็นต้องมีการติดตั้งเครื่องกันซึมเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีลงสู่พื้นดิน เพื่อป้องกันการซึมลงสู่ดินและแหล่งน้ำใต้ดิน หรือป้องกันน้ำชะ (Leachate)	- บริเวณกระบวนการรวมโพลีเมอร์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(14) จัดทำปั๊มอลูมิเนียมชนิดที่เกิดการรั่วไหลไม่ได้ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอุบัติเหตุจากการสัมผัสกับสารเคมีที่ปนเปื้อนตัวทำละลายและสลิด โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดเข้าสู่ประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียที่ประกอบด้วยระบบบำบัดทางเคมีกายภาพ 1 ถังปฏิกรณ์ทดสอบน้ำเสียจะเป็นสลายทะลายเป็นตะกอนต่างๆ และระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไปตามมาตรฐานต่อไป	- พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
6. การคมนาคม	(1) จัดให้มีป้ายเตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะบริเวณทางเข้าโครงการ ในพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนขับระมัดระวัง และจำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายความเร็วในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(2) จัดหาพื้นที่จอดรถบริเวณส่วนอุตสาหกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีในพื้นที่โครงการ ไม่ให้ขวางการจราจรบริเวณที่ดินรับผลกระทบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(3) จัดให้มีมาตรการป้องกันและสัญญาณเตือนภัยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ตรวจสอบสภาพรถขนส่งสารเคมีก่อนออกนำมาใช้งาน เช่น รถบรรทุกแบบรถบันไดสูงพิเศษ เป็นต้น เป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบสภาพบุคลากรให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานความปลอดภัย	- รถยนต์ขนส่งสารเคมีและรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) ตรวจสภาพน้ำมันในรถบรรทุกน้ำมันดีเซลความสูงสุดในการขนส่งบุคลากรของกรมส่งกำลังทั้งหมด	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(6) กำหนดให้มีโรงงานน้ำมันดีเซลบรรทุกของโครงการรับซื้อเบรดลุ่มอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อสำหรับการขนส่งชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00 - 8.59 น. และ 16.30-17.30 น.	- ถนนในนิคม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(7) กำหนดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในโรงงานไม่เกินกว่าที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 48/2557 เรื่อง การควบคุมความเร็วของรถในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอุตสาหกรรมนั้นที่สามารถ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนและช่วงอุตสาหกรรมนั้นที่สามารถ	- ถนนในนิคม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(8) กำหนดให้มีเส้นทางสัญจรยานพาหนะโดยให้ยังคงทางเดิม และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหมาบเป็น เป็น ถนนนิคมประดู่ยาย เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ต่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่ต่างเดิมขึ้น	- ถนนขนส่งสารการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(9) จัดทำแผนงานและฝึกอบรมหนักงานทั้งภายในของโครงการและบริเวณใกล้เคียงเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกี่ยวกับอุบัติเหตุ ด้านความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมและอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(10) การขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ต้องมีเอกสารกำกับการขนส่ง และเอกสาร SDS ข้อมูลการแก้ไขหาความปลอดภัย ความปลอดภัยเบื้องต้น ติดไว้ที่รถขนส่ง พร้อมทั้งมีป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน และติดต่อบริษัทขนส่ง เพื่อแจ้งข้อมูลเบื้องต้นกับโครงการ	- ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(11) จัดการอุปกรณ์ติดตามผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- ระบบส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) กำหนดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากการรั่วไหลที่เกิดขึ้นกับรถขนส่งโครงการหรือรถขนส่งที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบ	- พื้นที่โครงการ และถนนเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(13) จัดทำมีการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการการตรวจสอบเส้นทางขนส่งและการขนถ่าย และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุขณะขนส่ง	- พื้นที่โครงการ และถนนเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(14) กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดูแลการขนส่งวัตถุอันตราย สำหรับดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางการเกษตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(15) กำหนดให้มีการติดเครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ระบุขนส่งเพื่อเป็นป้ายบอกการเตือนเกี่ยวกับเนื้อหาของโครงการ	- ระบบส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(16) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมความสะอาดและอัตราเปลี่ยนการจราจรบริเวณหน้าท่า-ออก ตามพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ และถนนหน้าท่า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(17) จัดจราจรส่งสินค้าบนถนนเพื่อให้ได้ปริมาณ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในช่วงเวลา ชั่วโมงให้ลดและจุดจราจรส่งสินค้าบนถนนที่มีการจราจรติดขัด	- พื้นที่โครงการ และถนนหน้าท่า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
7. เศรษฐกิจ-สังคม	(1) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการประจำปีและทำรายงานผลงานดังกล่าว รวมทั้งทำการประเมินผลการดำเนินงานประจำปี เพื่อใช้ในการปรับปรุงแผนงานประจำปีของปีถัดไป	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ที่จะทำการประชาสัมพันธ์ และพบปะผู้ประกอบการโครงการ ในพื้นที่ของ บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น) เพื่อรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะจากชุมชนและบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น) ที่ดูแลบริเวณอุตสาหกรรมมาบตาพุดและบริเวณ (มาบตาพุด)	- ชุมชนผู้ประกอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีหอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดเป็นการประชาสัมพันธ์ เพื่อแจ้งข่าวสารให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อโครงการ ให้ชุมชนรอบโครงการรับทราบ ข้อมูลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินโครงการ ซึ่งการประชาสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ บริษัท จะดำเนินการจัดทำเป็นเอกสารแจกจ่ายประชาสัมพันธ์ประจำปีต่อไป	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ภายใน 1 ปี ภายหลังโครงการได้รับอนุญาตดำเนินงาน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(4) จัดให้มีระบบประชาสัมพันธ์ชุมชนที่เหมาะสมและทั่วถึง ด้วยการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและสร้างสรรค์ชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยรวบรวมข้อมูลข่าวสารความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยแบ่งออกเป็น กิจกรรมโครงการระยะยาว (ประจำปี) และกิจกรรมโครงการระยะสั้น (การปรับปรุงแผนงานโครงการออกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้ 1) ด้านการศึกษา เช่น การมอบทุนการศึกษา การสนับสนุนอุปกรณ์การศึกษา อุปกรณ์การเรียน และสิ่ง ฯ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เป็นต้น 2) ด้านศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี เช่น ส่งเสริมวันสงกรานต์ และเข้าร่วมงานเทศกาลประเพณีท้องถิ่น และสิ่ง ฯ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เป็นต้น 3) สุขภาพ ที่พักอาศัย และความปลอดภัย เช่น การจัดให้มีหน่วยแพทย์พยาบาลเคลื่อนที่เพื่อตรวจสุขภาพคนในชุมชน การจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสะอาดในชุมชน การจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการจัดการความปลอดภัยของโครงการ การจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาระดับชุมชนที่อาจเกิดขึ้นเป็นต้น 4) ด้านศิลปะ และวัฒนธรรม เช่น การส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรม การให้ความรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง และการสอนให้มีความรู้ความจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายครัวเรือน เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินงาน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

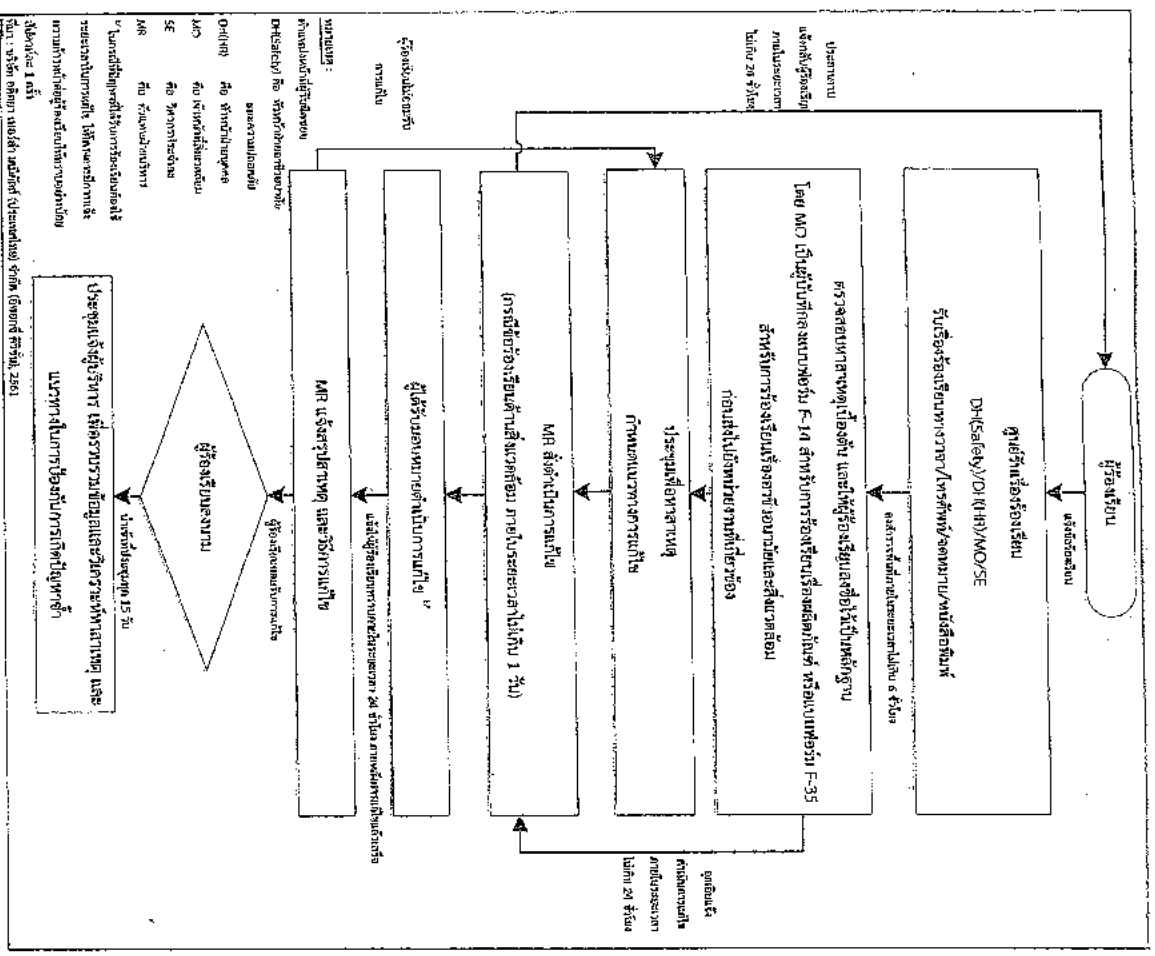
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ให้การสนับสนุนหน่วยเสริมสร้างการงานต่าง ๆ ของท้องถิ่นที่ควรได้รับการและควรแนะนำ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อหน่วยงานใดหนึ่ง เช่น กลุ่มงานศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น	- หน่วยงานในท้องถิ่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(6) จัดให้มีการเข้าร่วมประชุมระหว่างผู้รับผิดชอบเพื่อแจ้งข้อมูลการดำเนินการโครงการและรับทราบปัญหาและความต้องการของชุมชน รวมทั้งการปรึกษาหารือ และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบให้เป็นไปตามเงื่อนไขของกฎหมาย	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(7) กำหนดให้มีการเจรจารายรับของท้องถิ่นที่ได้ผลสมควรโดยมีการสอบถามความต้องการของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเป็นลำดับแรก เพื่อช่วยบรรเทาข้อขัดแย้งให้มีงานทำและเพื่อดัดแปลงสิ่งที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงช่วงที่มีผลกระทบกับชาวบ้าน	- ชุมชนรอบรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(8) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(9) การที่โครงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานระบบ (Occupational Safety Health Management System) การป้องกันอุบัติเหตุเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Machinery Maintenance) ซึ่งตรวจสอบเครื่องจักร ฯ ต้องแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน SMS เป็นต้น	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(10) จัดให้มีแผนงานการรับเรื่องร้องเรียนและการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ดังรูปที่ 2	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(11) จัดให้มีการพบปะหารือเรื่องผลกระทบกับโครงการกับผู้นำชุมชนและประชาชน	- ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(12) จัดให้มีระบบป้องกันอุบัติเหตุตามมาตรฐานเพื่อลดการเกิดเหตุรำคาญและเพื่อความปลอดภัยของชุมชนที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนจากการปฏิบัติงานของโครงการ เช่น การเดินรถ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนของโครงการ

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

46/82

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 การบริหารงานด้านความปลอดภัย	คณะกรรมการดูแลปลอดภัย อาชีวอนามัย และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (ดปอ.)			
	(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ดปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(2) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัยด้านอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น ฉบับครั้งสุดท้าย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	การอบรมพัฒนา			
	(1) จัดทำแผนงานการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับหน้างานทุกระดับ และบริษัทรับเหมา และดำเนินงานตามแผนดังกล่าวอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(2) จัดให้มีการอบรมและดูแลพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีอันตรายให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกวิธีตามมาตรฐานและมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี สำหรับผู้รับเหมาจะต้องมีการกำกับดูแลเข้มงวดปฏิบัติงานทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(3) จัดให้มีการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการให้มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
8.2 การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Personal Safety Management)	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)			
	(1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานที่และบางครั้งพักผ่อนงาน บริษัทยังคงดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานทั้งนี้ 1) หน้ากากกันฝุ่น (Dust masks) 2) หน้ากากกันก๊าซ (Gas masks) 3) ถุงมือ (Protective Gloves) 4) แว่นตานิรภัย (Safety Goggles) 5) ที่ครอบหูป้องกันหู (Ear Muffs/Ear Plugs) 6) Gum Boots 7) หมวกนิรภัย (Safety Helmet)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)
8.3 การบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management)	การจัดทำระบบความปลอดภัย (1) จัดการระบบและติดตั้งระบบเตือนภัยควบคุมเพลิงไหม้ตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของ NFPA เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครื่องดับเพลิงให้พร้อมใช้งานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	- ระบบความปลอดภัย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) จัดทำคู่มือในการทำงานและมาตรฐานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 1) จัดการระบบเตือนและการอพยพกรณีเกิดปัญหาต่าง ๆ 2) การตรวจสอบการรั่วไหล 3) การป้องกันอัคคีภัย 4) การใช้อุปกรณ์นิรภัยและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 5) การช่วยเหลือผู้ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน 6) การปฏิบัติงานด้านปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(4) จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับการขยายงานเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ตรวจสอบเครื่องที่เป็นต้นกำเนิดการสั่นไหวและจัดให้มีเครื่องมือแจ้งเตือน 2) จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อลดผลกระทบทางเสียง 3) กำหนดมาตรการควบคุมระดับเสียงทางวิศวกรรม เช่น เครื่องดับเสียง ตัวแยกเสียง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) หน้ากากอนามัยควรใช้ปฏิบัติการควบคุมในเรื่องความสำคัญของการป้องกันการได้ยิน 5) ห้องควบคุมและสถานที่ทำงานให้แก่ป้องกันเสียงเช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อลดการรบกวนสัมผัสเสียงดัง เช่น การสลับหน้างาน และ/หรือการสับเปลี่ยนทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นต้น			
	(5) จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ โดยการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความดันและเพิ่มแรงดันเครื่องอัด โดยการใช้ประตูของเครื่องอัดหรือใช้วัสดุดูดซับเสียงเป็นต้น ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงได้เกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ระดับเสียงดังเกินขีดจำกัด (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(6) การจัดการกากอุตสาหกรรมที่ชำรุดหมดอายุที่มีสารอันตราย (Expiled Chemicals) 1) กั้นบริเวณที่จัดการกากอุตสาหกรรมที่ชำรุดโดยกั้นที่ระยะไกล 25-50 เมตร โดยระบุแจ้งให้บุคคลภายนอกทราบ โดยการสื่อสารของผู้ควบคุมและประชาชนทั่วไป 2) ให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานสวมใส่ชุดป้องกันร่างกายทั้งหมด 3) ติดป้ายแจ้งเตือนให้ทราบถึงการดูแลรักษาประตูเข้าออกให้ปิดตลอดเวลา 4) ติดตั้งและจัดวางเครื่องดับเพลิงชนิดที่เหมาะสมทั่วไปบริเวณที่มีการจัดเก็บทั่วไป 5) หยุดการรั่วไหล โดยปิดการรั่วไหลของสารเคมีอันตรายที่ชำรุดหมดอายุ 6) ป้องกันการไหลของสารเคมีที่ชำรุดหมดอายุที่ไม่ได้ปิดวาล์วออกสู่ภายนอกบริเวณที่จัดเก็บสารเคมีชำรุดหมดอายุ 7) ให้ใช้กรวยเก็บน้ำรองรับหยดของเสียตลอดเวลา เพื่อไม่ให้กลุ่มไอระเหยเกินมาตรฐานกำหนด 8) ให้จัดเก็บสารเคมีที่ชำรุดหมดอายุที่ไม่ได้ใช้งานในปริมาณไม่เกินกว่าปริมาณ 2,000 ลิตร ไว้จำนวน 2 ถัง ในบริเวณที่เป็นพื้นที่ปลอดภัยและมีการป้องกันการรั่วไหลซึม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9) ตัวกรองสัมผัสกรดซึ่งทำให้ชื้นด้วย CO_2 และ เครื่องกรองซึ่งทำให้ชื้นด้วย 10) ให้เครื่องกัดซึ่งทำก่อให้เกิดประกายไฟ ในการทำงานบริเวณอุปกรณ์และเป็นไปในกระบวนที่มีการติดไฟหรือระเบิดง่ายเช่นเดียวกับเครื่องกรองก๊าซ ต้องมีการต่อสายดินเพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ก่อนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนนำไปติดตั้งและใช้งานตามหลักวิชาการ			
	(7) บางครั้งการทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการหกรั่วไหลของสารเคมีเป็นไอระเหยไฮดรอกไซด์ ($NaOH$) 1) ให้ดูดซับสารไฮโดรเจนไอระเหยไฮดรอกไซด์ด้วยน้ำด้วยเครื่องดูดซึ่งเป็นเครื่องดูดซึมที่ออกแบบให้สามารถปิดผนึกได้ ป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของไอระเหยสู่บรรยากาศ ซึ่งเป็นเครื่องดูดซึมที่ติดตั้งเพิ่มเติมจากเครื่องกรองก๊าซ ตามหลักวิชาการ 2) ทั้งนี้ในขั้นตอนการทำความสะอาดพื้นที่ด้วยน้ำเป็นครั้งแรกจำเป็นต้องทราบน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยใช้ pH Meter เพื่อตรวจสอบค่าความเป็นกรดด่าง โดยหากพบว่าค่าความเป็นกรดเป็นด่างให้ดำเนินการปรับสภาพน้ำเสียที่ได้เป็นกลางด้วย H_2SO_4	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(8) มาตรการป้องกันต่อการรั่วไหลของไอระเหยสารดูดความชื้น (Silicon Trioxide) 1) กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลได้แก่ ถุงมือ ถุงเท้า หรือแว่นตานิรภัยหรือกระบังหน้านิรภัย และหน้ากากกรองอากาศ 2) จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เพื่อให้เข้าใจและตระหนักถึงความอันตรายต่อการปฏิบัติหน้าที่ ทางด้านสุขภาพ ถึงมาตรการความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ถูกต้อง 3) จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านสารเคมี (Safety Data Sheet, SDS) อยู่ในบริเวณที่พนักงานปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานได้ศึกษา รวมทั้งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจะทำให้สามารถระงับเหตุได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยไว้ในเอกสารคู่มือ 5) ในกรณีที่มีสารเคมีรั่วไหลสู่ภายนอกหรือรั่วไหล ต้องมีทั้งวัสดุโดยต้องระงับให้ถูกวิธีตามการประเมิน และห้ามการสัมผัสกับสารเคมีที่ปลดปล่อย และต้องสวมชุดป้องกันร่างกาย และอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสเนื้อเยื่อ และแจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมเพื่อดำเนินการต่อไป			
	(9) กำหนดให้มีการวางแผนระยะการประเมินความเสี่ยง การติดตามผลกระทบ และการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามข้อบังคับ 4 มาตรา 32 เพื่อเป็นการรายงานผู้ปฏิบัติความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้ดำเนินการรายงานทราบ ทั้งนี้ เพื่อตามข้อ 4 มาตรา 32 มีหัวข้อที่ต้องปฏิบัติตามให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(10) ต้องจะให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดกับข้อกฎหมายและเรื่องของมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยจัดทำขึ้นเพื่อแยกการปฏิบัติงาน	- ขั้นตอนโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(11) การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Management of Change) 1) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิคในกระบวนการผลิต เช่น การเปลี่ยนชิ้นส่วนย่อยเครื่องกระจายชิ้นส่วนของเครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ต้องมีการทบทวนตามหลักวิชาการ ด้านความปลอดภัย วิเคราะห์ความเสี่ยง มีการวางแผนงาน และได้รับการอนุมัติ รวมถึงได้มีการฝึกอบรม ก่อนลงมือนำไปปฏิบัติ	- การใช้งานระบบกระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) มาตรการด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีการป้องกันอุบัติภัย (Mechanical Integrity) 1) จัดให้มีมาตรการทางเทคนิคในการป้องกันอุบัติภัย ดังต่อไปนี้ - อุปกรณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค (Utility) เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดความดัน (Pressure indicator) การวัดอุณหภูมิ (Temperature indicator) อุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) อุปกรณ์ป้องกันความดัน (Pressure Safety Valve) เป็นต้น - อุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Suppression System) เป็นต้น - อุปกรณ์กระบวนการผลิต เช่น แมนเนอร์ (ถังปฏิกิริยา) ถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เครื่องจุนถ่าน เป็นต้น 2) มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน (Safe Work) - จัดให้มีระบบผู้ปฏิบัติงานควบคุมการจุดเดิน และให้ป้องกันการหกรั่วไหลที่เกิดจากการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อความสมบูรณ์ของระบบและป้องกันไม่ให้เกิดประกายไฟที่อาจเป็นสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ - จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานในกระบวนการผลิต	- ทั้งพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)
9. สุขภาพ	(1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ส่วนหรือพนักงานทุกคน 2) การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพทั่วไปพนักงานทุกคน	- ทั้งพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) การควบคุมการสูญเสียน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อเป็นการควบคุมการใช้ที่เหมาะสม ที่ปลักษณะงานที่ควรต้องกำการซ่อมบำรุงสถานี หรือตลาดหรือที่ยังเป็นที่ทุกเป็นชิ้นตรวจสอบตามการผลิต จำกัดพนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดการปฏิบัติงานในห้องควบคุมส่วนกลาง หน้าจอฝ่ายผลิต และหน้าจอการผลิตปรับปรุงที่ปฏิบัติงานประจำชั้นที่โรงงาน ตั้งนี้ ให้มีการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและการปฏิบัติ	- ทั้งพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)
	(2) การแจ้งเตือนการสูญเสียของพนักงาน ทดสอบ หน้าจอนพิจารณาตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้ ให้มีการตรวจสอบน้ำมันแทนการตรวจสอบ ความสิ้นเปลือง จากนั้นดำเนินมีการดูแลรักษา หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดทันทีและป้องกัน และหากพบเห็นเหตุการณ์ผู้ปฏิบัติงานดังกล่าว หรือบริเวณที่เกิดเหตุประสบปัญหาที่ควรแก้ไขเพื่อการซ่อมบำรุงการที่ผลการตรวจสอบปกติที่เกิดขึ้น เช่น การหยุดเครื่องการทำงาน เป็นต้น	- ทั้งพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)
	(3) จัดให้มีการบำรุงรักษาเชื่อมต่อการปั่นไฟของการทำงานหรือการซ่อมบำรุงรักษา หรือการจัดหาอุปกรณ์ให้ทันเหตุการณ์ และความเหมาะสมกับการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานในการผลิตเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ทั้งพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)
	(4) จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมเพื่อทำหน้าที่ปฏิบัติงานเป็นทีมดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทั้งพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)
	(5) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในพื้นที่ทั้งในส่วนการผลิต เช่น ถังดับเพลิง และการดูแลรักษาอุปกรณ์	- หน่วยงานการผลิตในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)
	(6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) การแก้ไขที่มีการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมออกเป็น แผนข้อมูลจำเป็นต่างๆ เช่น ปฏิทินกิจกรรมโครงการ เป็นต้น ให้ทบทวนตรวจสอบเอกสารที่ต้องใช้งานในการซ่อมบำรุงเป็นต้น เพื่อให้มีการวางแผนงานด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลการเกิดเหตุเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ	- หน่วยงานการผลิตในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮีพอกซี่ ตีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) ผลผลิตวัตถุดิบ วัสดุการผลิตทั้งปัญหาผลกระทบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง ๆ เช่น จัดการอบรมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อชุมชนเป็นต้น เพื่อลดความขัดแย้งในเรื่องกับการดำเนินงานของโครงการ (8) ดำเนินการให้มีกลไกการตัดสินใจและประชุมปรึกษาภายในระดับการบริหารจัดการและส่วนผู้บริหารที่โครงการให้บริการรวมถึงการประชุมปรึกษาประจำ ทั้งนี้ เพื่อการกำหนดแผนปฏิบัติงานบริหารจัดการระบบบริหารจัดการ (System Management) เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการบริหารงาน (Corporate Governance)	- ทั้งพื้นที่โครงการ - สถานประกอบการและพื้นที่ปฏิบัติการวิเคราะห์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
10. อันตรายจากเสียง	มาตรการทั่วไป (1) จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อเป็นประเมินและจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ (2) จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์ที่มีการเกิดปรากฏปรากฏเสียงดังเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ ตามโครงการยกระดับมาตรฐานเพื่อให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด โดยที่มีการจัดทำในรูปการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้ผู้ประกอบการผลิตเพื่อนำไปปฏิบัติ (3) จัดทำมีการประเมินความเสี่ยงจากการสะสมความเสื่อมและจัดทำรายงานผลการตัดสินใจและมาตรการจัดการความเสี่ยงตามการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก ๆ ทุก 5 ปี (4) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานทดแทนและการฝึกอบรม ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละครั้งการให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยและการป้องกันภัย	- ทั้งพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) จัดให้มีการตรวจสอบการจัดทิ้ง โดยผู้ดำเนินการทุกคนจะต้องมีชุดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท และอุปกรณ์ป้องกันร่างกายทั้ง หากเกิดเป็นอันตราย จะต้องรีบนำผู้ป่วยที่มีอันตรายส่งยังโรงพยาบาลทันที หรือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นแล้วได้ ระดับเป็นการดำเนินการจัดการกันตามแผนฉุกเฉิน (6) เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะได้มีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอตามช่วงเวลาการประกอบกิจการทั้งตามมาตรฐานสากล (7) จัดเป็นการตรวจสอบมาตรการสำหรับปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติงานดังนี้ 1) มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับหมายดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้มีเอกสารปฏิบัติงาน (Work Instruction) และมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานและพนักงานของโรงงานต่อที่ระหว่างปฏิบัติงาน 3) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ 4) จัดให้มีการประชุมก่อนทำงานเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 5) ควรจะมีความปลอดภัยโดยเข้าพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่ต้องต่อกับสิ่งความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น 6) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน 7) กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานต่อการป้องกัน	- ทั้งพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดโดยสมเหตุสมผลเชิงสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดให้มีการตรวจสอบการเริ่มต้นก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ 1) ก่อนที่จะเริ่มต้นการผลิตใหม่ภายหลังการหยุดซ่อมบำรุง หรือภายหลังการดัดแปลงใหญ่ของตัวเครื่องจักรหรือกระบวนการ การตรวจสอบในการทดสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตในทุกครั้ง 2) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานและหน่วยงานของโรงงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีการติดตามการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 4) จัดระเบียบและควบคุมการปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแนวทางที่กำหนด	- ตั้งแต่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(9) มีการจัดทำแผนฉุกเฉินการณ์ในโรงงาน หรือวิธีการปฏิบัติการที่ปลอดภัยสำหรับงานที่มีความเสี่ยงไว้ดังนี้ 1) การรักษาความปลอดภัยในโรงงาน 2) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในโรงงานและระบบเตือนภัย 3) ระบบควบคุมการเข้าออกสถานที่ปฏิบัติงานผลิตและโรงงาน 4) เส้นทางการอพยพคนงานและผู้รับเหมา 5) การจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการปฏิบัติงาน 6) การฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยและการอพยพ 7) ความพร้อม ของอาคารวิเคราะห์น้ำ 8) การวิเคราะห์ระบบที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	- ตั้งแต่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(10) มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ในส่วนการผลิต ถังเก็บสารเคมี และระบบต่าง ๆ เพื่อให้มีสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลาไม่ขาดตอน	- ตั้งแต่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดโดยสมเหตุสมผลเชิงสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) มีการตรวจประเมินด้านสวนสาธารณะ 2 ครั้ง โดยเป็นการตรวจโดยผู้ตรวจประเมินภายใน 1 ครั้งและผู้ตรวจประเมินภายนอก 1 ครั้ง	- ตั้งแต่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	มาตรการป้องกัน มาตรการสำหรับกระบวนการผลิต (1) ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสภาวะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ระบบแจ้งเตือนอุปกรณ์ป้องกันผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด	- หน่วยผลิตกระบวนการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในอุปกรณ์การผลิต เพื่อควบคุมความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นสัญญาณเตือนการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม ซึ่งหากมีการเกินค่าความดันและอุณหภูมิที่เท่าที่กำหนด ระบบ Interlock จะตัดวาล์วและหยุดปั๊ม ที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ	- หน่วยผลิตกระบวนการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น	- หน่วยผลิตกระบวนการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	มาตรการสำหรับถังเก็บและท่อส่ง (1) ติดตั้ง Pressure Indicator, Control และ Temperature Indicator เพื่อ Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิภายในถังเก็บตลอดเวลา	- ถังถังเก็บและท่อส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(2) ติดตั้ง Level Indicator ที่ถังเก็บเพื่อควบคุมระดับพร้อมเส้น High Level Alarm เพื่อส่งสัญญาณเตือนที่ห้องควบคุมและระบบเตือนภัย เพื่อให้พนักงานเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการล้นถังเก็บ ซึ่งหากมีการเกินค่าที่กำหนด ระบบ Interlock จะตัดวาล์วและหยุดปั๊มที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ	- ถังถังเก็บและท่อส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) ติดตั้ง Pressure Relief Valve ที่ถังเก็บทุกถัง เพื่อระบายไอระเหยออกจากถังเก็บที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีปริมาณมาก	- ถังถังเก็บและท่อส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฮิพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดให้มีระบบการดูดน้ำจาก Water Hydrant ในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(5) ใช้วัสดุหุ้มฉนวนโครงสร้างที่ถูกใช้งานที่มีอุณหภูมิสูง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(6) ก่อสร้างระบบดักไอเสีย (Duke Wall) ล้อมรอบพื้นที่ตามแนวเขตของอาคารที่ติดกับ โดยปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยกว่าเกณฑ์ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้	- พื้นที่ตามรัศมีรัศมีถึง และพื้นที่ภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(7) กำหนดมาตรการในการลดแรงดันภายในถังเก็บสารเคมีไอเอ็ด ดังนี้	- ถังเก็บสารเคมีไอเอ็ด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	1) ออกแบบเป็นระบบปิด และมีระบบ Nitrogen Blanket ที่ถังพร้อมติดตั้ง Breather Valve ไว้ที่ปลายท่อระบายลม และปรับปรุงตามมาตรฐาน API 521 Guide for Pressure-Relieving and Depressuring Systems) โดยกำหนดค่าสูงสุดที่ยอมให้ที่ 15 มิลลิเมตรน้ำ และกำหนดค่าต่ำสุดที่ยอมให้ที่ 50 มิลลิเมตรน้ำ			
	2) ออกแบบให้มีถังสำรองสุญญากาศ เพื่อป้องกันการยุบตัวของถังเก็บสารเคมีไอเอ็ด			
	3) ออกแบบให้มีระบบสเปรย์น้ำเพื่อควบคุมอุณหภูมิในกรณีที่เกิดเหตุไฟไหม้บริเวณข้างเคียง			
	4) ออกแบบให้มีระบบสเปรย์น้ำเพื่อควบคุมผิวหน้าสารละลายไอเอ็ดในกรณีที่ถังเก็บเสียหายรุนแรง			
	5) จัดทำ Duke Wall เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีไอเอ็ดในกรณีที่ถังเกิดความเสียหาย			
	(8) กำหนดให้มีมาตรการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุจากถังเก็บเชื้อเพลิงภายในบริเวณโรงงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ปี พ.ศ. 2561 ดังนี้	- ถังเก็บตามรัศมีรัศมีถึง และพื้นที่ภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	1) ถังเก็บเชื้อเพลิง (T-9058 และ T-9059) มีปริมาตรถังละ 30 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บเบนซิลไฮโดรคลอไรด์ (T-9014) มีปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บไซลีนไฮโดรคลอไรด์ความเข้มข้นร้อยละ 50 (T-902) มีปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในคันดินเดียวกันขนาด 48.5 ลูกบาศก์เมตร			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ถังเก็บเบนซิลไฮโดรคลอไรด์ (T-7005) มีปริมาตร 42 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บอีพิคลอโรไฮดริน (T-781) มีปริมาตร 42 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บ Resin Solution (D-751 และ D-752) มีปริมาตรถังละ 36 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในคันดินเดียวกันขนาด 43.2 ลูกบาศก์เมตร			
	3) ถังเก็บซิลคลอโรไฮดริน (T-901A, T-901B และ T-903) มีปริมาตรเท่ากัน 30, 30 และ 15 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และถังเก็บ Reaction Water (T-921) มีปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในคันดินเดียวกันขนาด 33.2 ลูกบาศก์เมตร			
	4) ถังเก็บซีนอล (T-3106 และ T-3108) มีปริมาตรถังละ 20 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในคันดินเดียวกันขนาด 31.5 ลูกบาศก์เมตร			
	มาตรการควบคุมและป้องกัน			
	(1) ควบคุมอุณหภูมิการเกิดปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Runaway Reaction)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	1) จัดให้มีระบบไหลเวียนน้ำเพื่อควบคุมอุณหภูมิของปฏิกิริยาและเครื่องปฏิกิริยา เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา			
	2) ระบบหอหล่อเย็นของโรงงานประกอบด้วย หอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวนสองหอ และเครื่องทำความเย็น (Chiller) จำนวน 6 ตัว โดยเป็นสำรอง 3 ตัว			
	3) ควบคุมอุณหภูมิไม่ให้การเกิดปฏิกิริยาของเสียถังพ่นล่ะเหลือให้เป็นไปตามที่กำหนด ซึ่งมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการเกิดปฏิกิริยาที่ค่าสูงกว่าค่าควบคุมและไม่สามารถนำกลับเข้าสู่ค่าควบคุมได้ ให้ดำเนินการดังนี้			
	- ทำการหยุดการผลิตทันที			
	- เติมน้ำเย็นจากหอระบายความร้อนสู่ถังปฏิกิริยาเพื่อลดอุณหภูมิ ความร้อนที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยา (Heat of Reaction) พร้อมกันนี้ปั๊มน้ำเย็นจากหอระบายความร้อนสู่ตัวเครื่องปฏิกิริยา (ถังปฏิกิริยาเดิม) โดยน้ำไหลผ่านของเหลวปฏิกิริยาที่ถูกบรรจุอยู่ภายในถังปฏิกิริยาเพื่อลดอุณหภูมิ ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเสื่อมสภาพของปฏิกิริยาทางน้ำ (Degrade)			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ถังเก็บสารเคมีเชื้อเพลิงเหลวและก๊าซ - ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในถังเก็บน้ำมันดีเซล เพื่อควบคุมระดับความดันและอุณหภูมิของสารเคมี ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สภาวะของการปฏิบัติงานและการทำงานของปั๊มน้ำมันในขณะนั้น ซึ่งหากมีปริมาณความดันและอุณหภูมิถึงค่า Alarm ที่กำหนด จะทำ Interlock ตัดไฟฟ้าเข้าและปิดวาล์วที่ส่งน้ำมันไปยังปั๊มน้ำมันดีเซลโดยอัตโนมัติ - ติดตั้ง Level Indicator ส่งสัญญาณ ทำงานการทำ Interlock ซึ่งหากพบว่าระดับน้ำมันในถังสูงเกินค่า Alarm ที่กำหนด จะทำ Interlock ตัดไฟฟ้าเข้าและปิดวาล์วที่ส่งน้ำมันไปยังปั๊มน้ำมันดีเซลโดยอัตโนมัติ 5) จัดให้มีมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ - ระบบเตือนเพลิงไหม้ในโครงการ ทั้งที่ตามอาคารเก็บ ทั้งที่ตามอาคารสำนักงาน และพื้นที่ภายนอกเก็บวัตถุดิบ ภายในบริเวณโรงงาน ได้จัดวางตามมาตรฐานของประเทศไทยและมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับ (ฯลฯ) รวม... NFPA และ API2510 เป็นต้น - โดยมีการติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำมันดีเซลขนาดความจุ 2,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อมีความจุใช้งานไม่น้อยกว่า 1,836 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการดับเพลิงเป็นเวลานานกว่า 2 ชั่วโมง ตามมาตรฐานของ NFPA ที่กำหนดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง - มีเครื่องมือป้องกันและระงับอัคคีภัยประเภทเครื่องมือดับเพลิงชนิดต่างๆ ดังนี้ • เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) จำนวน 3 เครื่อง ประกอบด้วย 1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 2,500 แกลลอนต่อนาที จำนวน 1 เครื่อง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับด้วยมอเตอร์ ขนาด 1,000 แกลลอนต่อนาที			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อลิดยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำจักรกลควบคุมแบบมอเตอร์ ขนาด 250 แกลลอนต่อนาที จำนวน 1 เครื่อง • เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) จำนวน 172 ถัง แบ่งเป็น ถังเหลวเย็น จำนวน 160 ถัง และถังสารเคมีโดยอดไฟ จำนวน 12 ถัง • Fire Hydrants with Monitor 6 แห่ง และ Fire Hydrants 78 แห่ง • ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Water Sprinkler System) จำนวน 1 แห่ง • ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Deluge Valve) จำนวน 3 ระบบ • ตู้ดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hose Cabinet Box) จำนวน 43 แห่ง • ฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตา (Safety Eye Shower) จำนวน 60 จุด • ระบบเตือนภัยเพลิงไหม้ โดยมีการติดตั้ง Heat Detector จำนวน 48 จุด และ Smoke Detector จำนวน 133 จุด ระบบที่ทำงานการทำงานที่ 1, 2 และ 3 เพื่อควบคุมสัญญาณเตือนไฟไหม้ Fire Alarm Panel Control เพื่อใช้วัดและเตือนเพลิงไหม้ โดยตั้งค่า Alarm Set Point ไว้ที่ 68 องศาเซลเซียส ซึ่งอุปกรณ์ตัวตรวจจับเปลวไฟและควันจะทำงานร่วมกันเป็นประจำทุกปี • อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ทั้งที่ตามอาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 ทั้งที่ตามถังเก็บ และทั้งที่ตามอาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ จำนวน 646 แห่ง • รถโฟมเคลื่อนที่ (Foam Mobile Unit) ในพื้นที่อาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 พื้นที่ตามถังจัดเก็บ และพื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ จำนวน 12 คัน			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อลิดยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

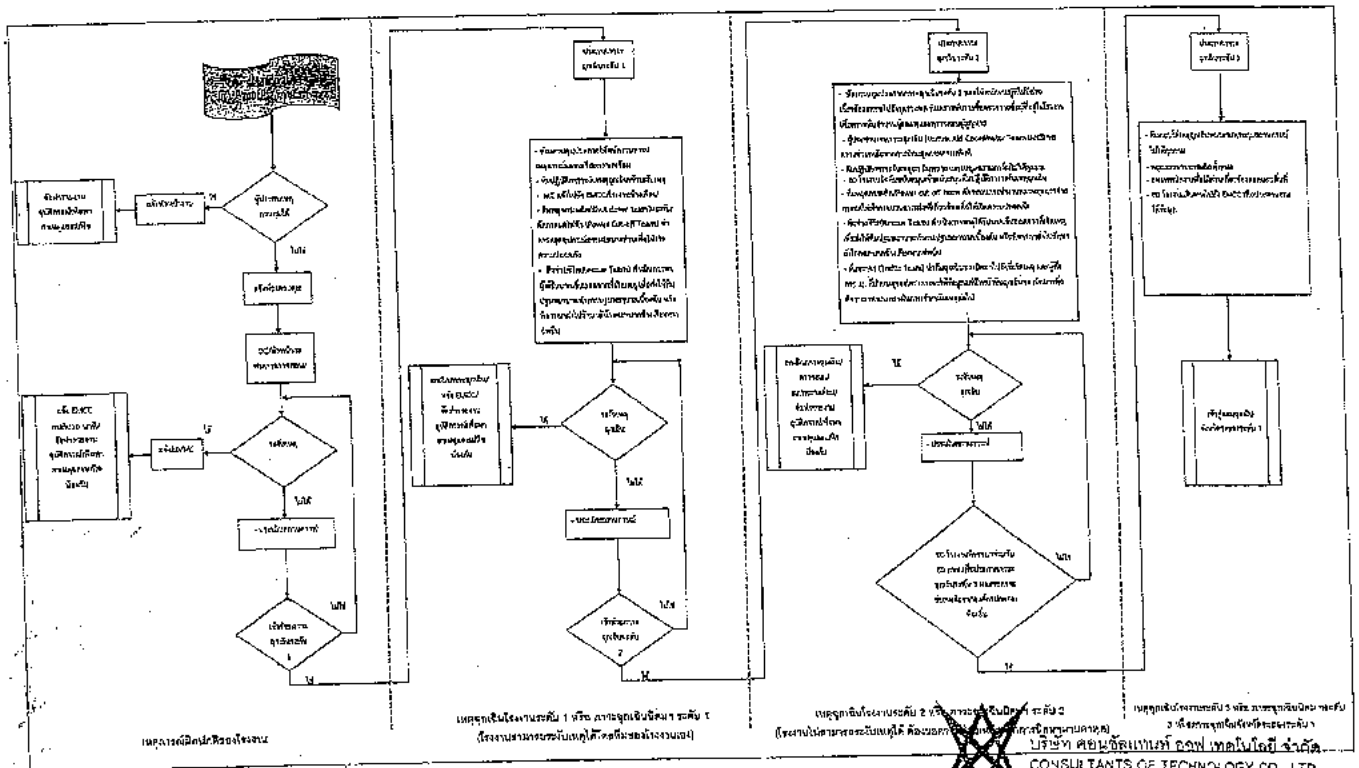
ตารางที่ 2 (ต่อ)

มลภาวะประเภทสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• เครื่องบำบดอากาศเสียชนิดตัวกรองถ่าน (Carbon Filter) ประกอบด้วย Apparatus : 55 ตัว จำนวน 4 ชุด			
	มาตรการเพิ่มการระงับกลิ่นเหตุการณ์ฉุกเฉิน			
	(1) จัดตั้งชีมบาลุมเหตุเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น ระยะห่างไม่เกิน 3 เดือน และจัดกลุ่มเบื้องต้นและซ้อมประเมินฉุกเฉิน 2 ครั้ง/ปี	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(2) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและซ้อมการปฏิบัติการฉุกเฉินพร้อมทั้งมีกลุ่มบริการไม่ครั้งเดียวหรือมีการซ้อมทุกระยะเวลาไม่เกินครั้งละ 1 ปี	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(3) จัดตั้งชีมปฏิบัติการฉุกเฉินและจัดให้มีการซ้อมการปฏิบัติการฉุกเฉินให้กับพนักงานที่อยู่ในบริเวณปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(4) จัดทำแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยเน้นที่ชีวิตบุคลากรเป็นหลัก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบาดเจ็บและชีวิตบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(5) บริษัทฯ ได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินการอุบัติเหตุ โดยเน้นให้ประเมินขั้นเหตุการณ์ปฏิบัติการฉุกเฉินโรงงาน และจัดระดับขั้นความเสี่ยงเหตุฉุกเฉินออกเป็นระดับ 1 ถึง 3 ระดับ ตามรูปที่ 5	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(6) จัดทำแผนการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(7) จัดทำเป็นรายงานการติดต่อสื่อสารที่กำหนดขึ้นภายหลังเกิดเหตุไว้ทางด้านหลังเทศบัญญัติโดยให้มีการบำรุงรักษาและซ้อมเพื่อรองรับในแผนการปฏิบัติงาน	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	(8) กำหนดขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการระงับเหตุฉุกเฉินสิ้นสุดแล้ว พร้อมทั้งจัดเก็บรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุอันก่อให้เกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องรายงานทราบ ป้องเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	- ชั่งที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



รูปที่ 5 ขั้นตอนปฏิบัติการเกิดเหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ ของเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 1, 2 และ 3

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) ร่วมมือกับ กรม ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาปรับปรุงแผนการเก็บขยะมูลฝอยและแผนการขนส่งให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการจัดแยกขยะมูลฝอยและหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงดำเนินการ	• บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
11. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,817.4 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ตามรูปที่ 4	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงดำเนินการ	• บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

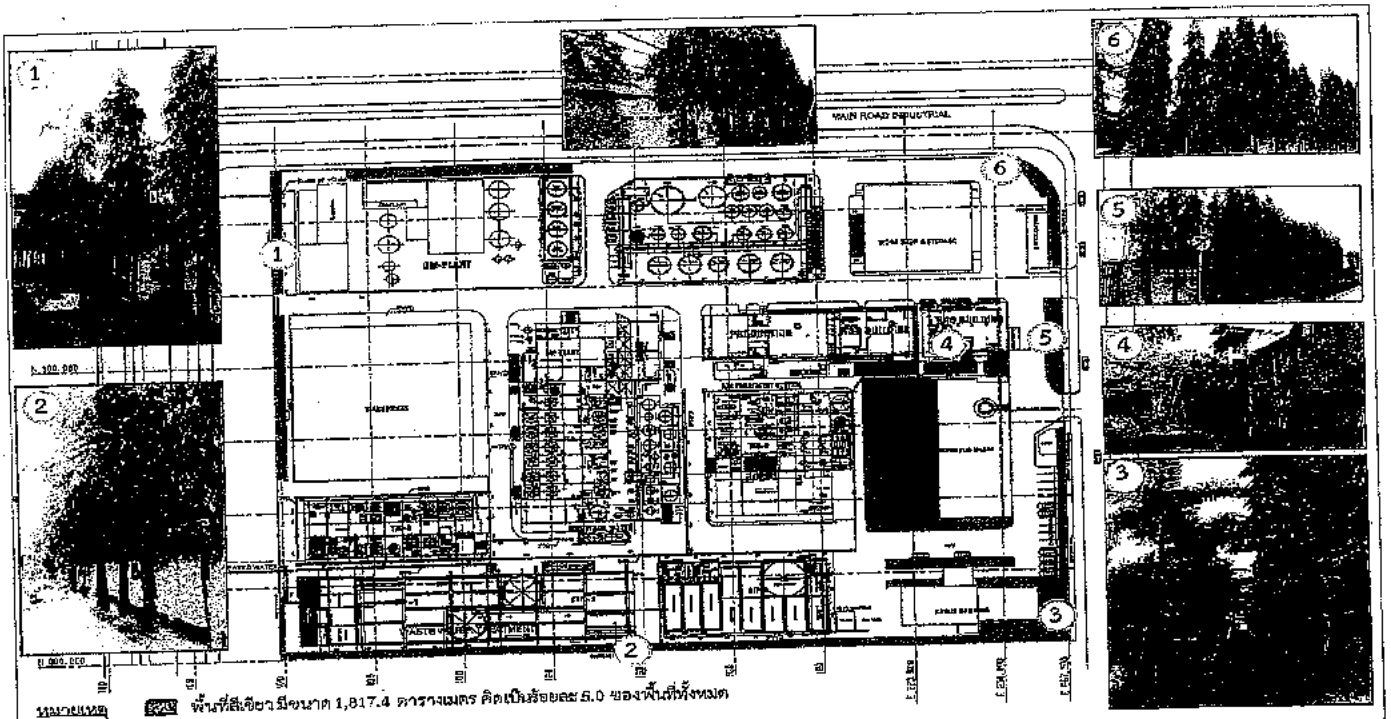
หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ : หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่ม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เข้าของโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2551

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิน (ช่วงก่อสร้าง)

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอีพอกซี่เรซิน (ครั้งที่ 1))

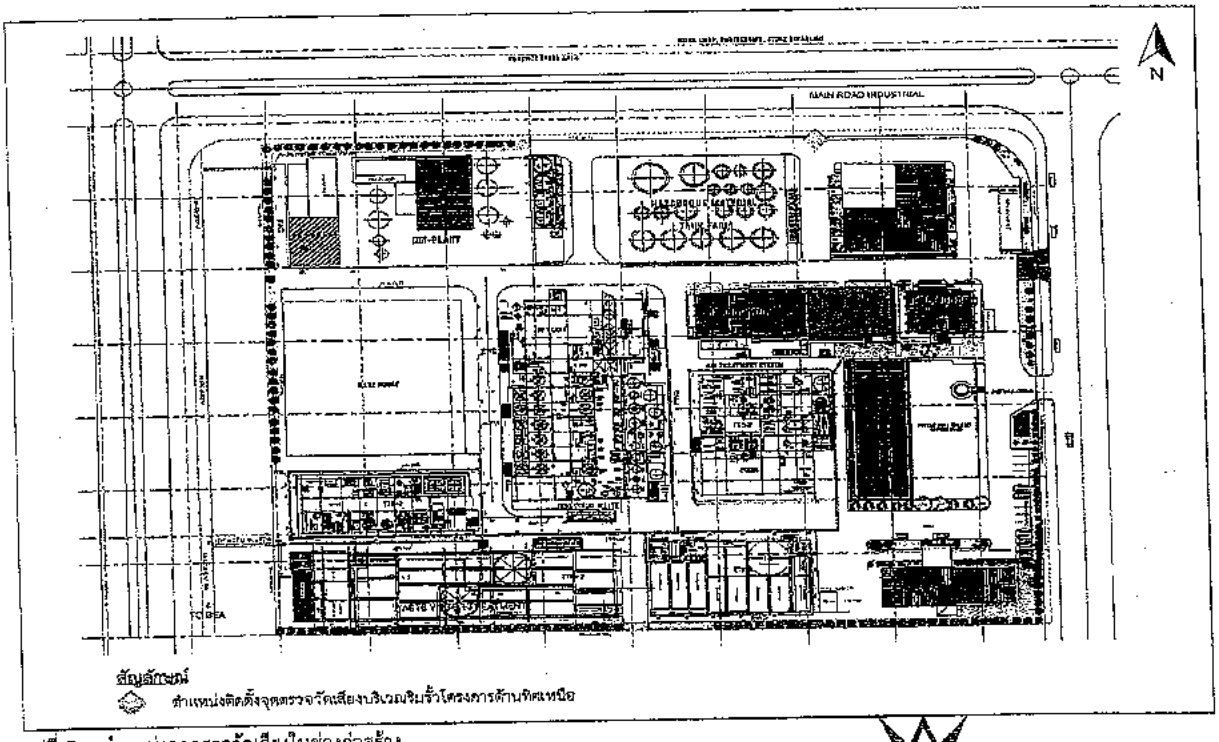
ของบริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ระดับเสียงทั่วไป - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่อง Sound (Pressure) Level Meter ที่วิธีรีชั่น ๆ ตามที่กำหนดราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5) • ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	- ทุก 6 เดือน (ตลอดช่วงที่มีการติดตั้งอุปกรณ์) โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
2. การคมนาคมขนส่ง - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
3. การจัดการกากของเสีย - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และจัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกการเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดตรวจวัดเสียงในช่วงก่อสร้าง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่งที่ตรวจวัด/ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม - รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาทั้งทุกครั้ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มีพอกซี่ ดีวิชั่น)

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

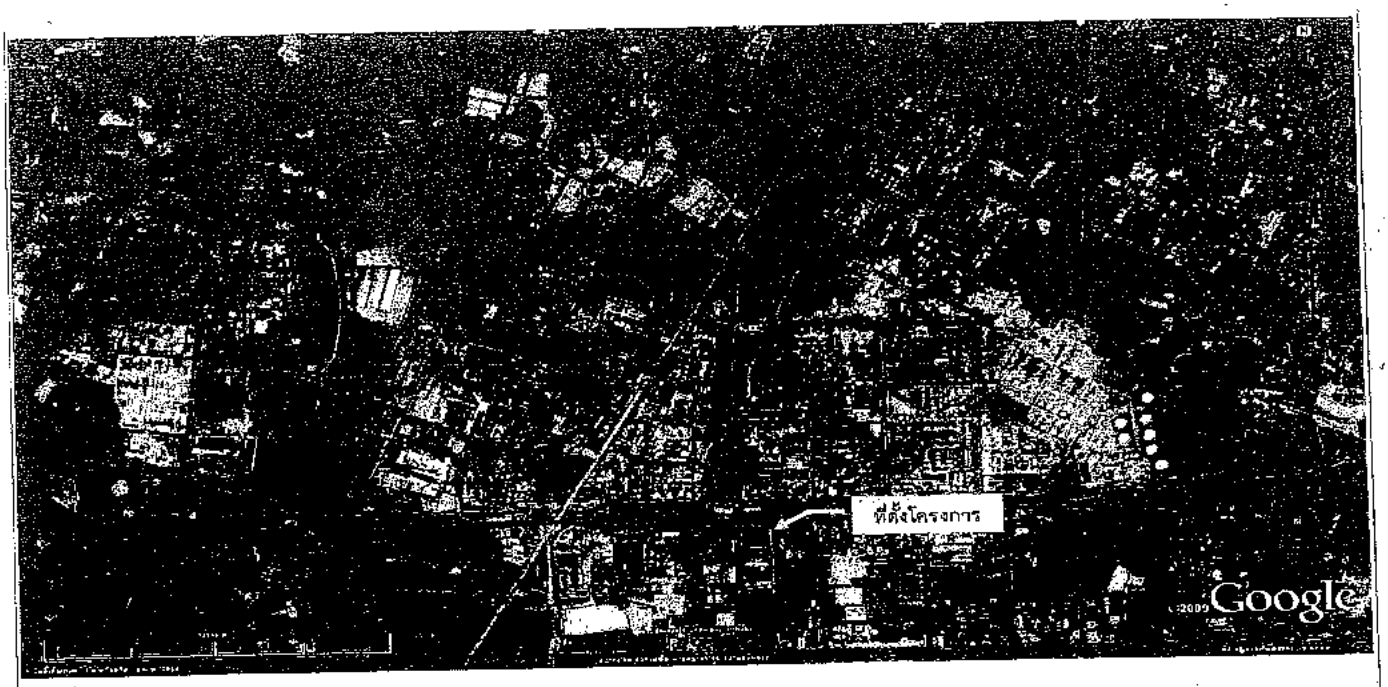
ตารางที่ 4
ผลการวิเคราะห์ตรวจวัดและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง (ช่วงดำเนินการ)
ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน ปีงบประมาณ 2561 (ครั้งที่ 1)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ตำแหน่งที่ตรวจวัด/ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- NO_2 - SO_2 - ความร้อนใต้ดินตราเงิน - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (ที่มีผลต่อชั้นโอโซนและภาวะเรือนกระจก) • Propylene A (PPA) as Propane • Trichlorofluoromethane (FC-11) • Propane/Butane	- ใช้วิธี Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักเทคนิคที่ถูกต้อง - ใช้วิธี UV-Fluorescence Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักเทคนิคที่ถูกต้อง - ใช้วิธี Cup Anemometer and Aspirated Thermometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักเทคนิคที่ถูกต้อง - ใช้วิธี US EPA Method TO-15 (Canister) Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักเทคนิคที่ถูกต้อง	- ตำแหน่ง 1 ตะวันใต้ลม ริมถนนสุขุมวิท (รูปที่ 4) - ตำแหน่ง 2 ตะวันใต้ลม ริมถนนสุขุมวิท ข้างเขตรั้วสถานประกอบการ (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง - ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ช่วงเดือนที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- NOx - SO_2 - Particulate	- ใช้วิธี US EPA Method 7/Phenoldisulfonic Acid Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักเทคนิคที่ถูกต้อง - Titrimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักประกอบการทำงาน - ใช้วิธี US EPA Method 5/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักเทคนิคที่ถูกต้อง	- ตำแหน่ง 1 ตะวันใต้ลม ปล่องเตาอบ Hot Heater A และ B. (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือนที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
2. ระดับเสียง	- เสียงรบกวนทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	- ตามวิธีเครื่องมือวัดเสียง Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามหลักเทคนิคที่ถูกต้อง	- ตำแหน่ง 1 ตะวันใต้ลม บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับชุมชน (รูปที่ 8)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และสารอินทรีย์ประเหยง่าย

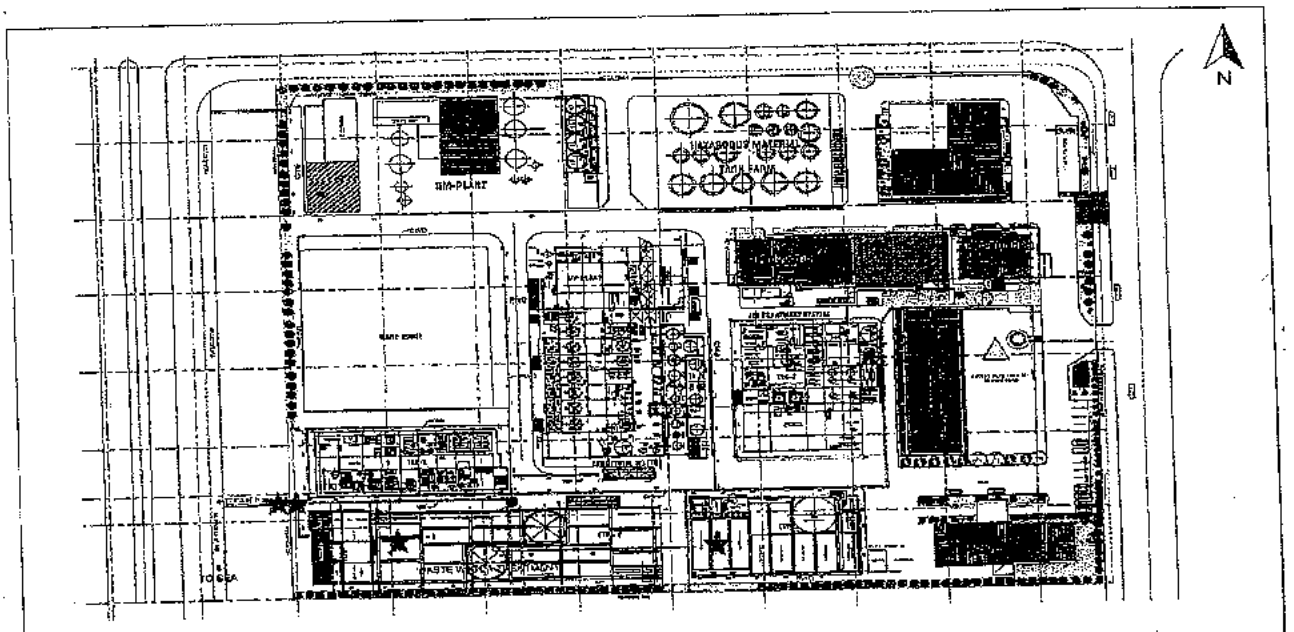
◆ วัดหนองแฟบ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งจุดตรวจวัดบริเวณปล่อง HM Heater A&B
- ตำแหน่งจุดตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน
- △ ตำแหน่งจุดตรวจวัดสารอินทรีย์ประเหย
- ★ ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณ Last Tank
- ★ ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)
- ★ จุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้สภาพการระบาย	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ตัวอย่างตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- อุณหภูมิ (Temperature)	- ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิปรอทแก้วแช่ในน้ำตัวอย่างทันทีหลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	- วัดด้วยเครื่องวัดความเป็นกรดและด่างน้ำ (pH Meter) ที่ปรับเทียบเครื่องมือด้วยค่า pH มาตรฐาน หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 3 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้งสู่ (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งสู่ลำธารสาธารณะ (ก่อนจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ)	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน - ทุกเดือน	
	- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS)	- ใช้วิธีกรองด้วยกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) ขนาดเส้นใยไม่ถุดผ่าน 1.0 ไมครอน ตามด้วยการอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 3 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งสู่ลำธารสาธารณะ (ก่อนจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ)	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	- ใช้วิธีกรองด้วยกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) ขนาดเส้นใยถุดผ่าน 1.0 ไมครอน ตามด้วยการอบที่อุณหภูมิ 105-110 องศาเซลเซียส หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	- ใช้วิธีโปรแตสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	- ใช้วิธีเพาะเลี้ยงที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน แล้วนำไปวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ ด้วยวิธีโปรแตสเซียมไอโอไดด์ (Modification) หรือวิธีอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	- ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลาย (Liquid - Liquid Extraction หรือ Solid - Liquid Extraction ด้วยตัวทำละลาย หลังจากนำน้ำไปกรองน้ำมันที่ผิวน้ำออก หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

ผู้จัดทำ

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)

รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้สภาพการระบาย	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ตัวอย่างตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	- สารประกอบฟีนอล (Phenols)	- ใช้วิธีสกัด (Extraction) และการวัดปริมาณด้วยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (Spectrophotometer Method) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ - ใช้วิธีเคมีไฟฟ้า (Electrochemic Method) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)		จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- สี (Color)	- ใช้วิธีเทียบกับมาตรฐาน (Method) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 2 ตัวอย่าง (จุดที่ 7) ได้แก่ - บริเวณปลายท่อน้ำทิ้ง (Receiving Tank) - บริเวณ Last Tank หลังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สารอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (ครอบคลุมสารประกอบคลอรีนอินทรีย์ระเหยง่ายด้วย)	- Purge and Trap Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 4 ตัวอย่าง (จุดที่ 6) ได้แก่ - ปล่อง 1 - ปล่อง 2 - ปล่อง 3 - ปล่อง 4	- ทุก 1 ปี	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- โลหะหนัก (ครอบคลุมโลหะหนักทั้งปริมาณที่ละลายน้ำและปริมาณที่เกาะติดกับตะกอนแขวนลอยด้วย)	- Atomic Absorption Spectrophotometry หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 4 ตัวอย่าง (จุดที่ 6) ได้แก่ - ปล่อง 1 - ปล่อง 2 - ปล่อง 3 - ปล่อง 4	- ทุก 1 ปี	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
5. คุณภาพอากาศ	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (ครอบคลุมสารประกอบคลอรีนอินทรีย์ระเหยง่ายด้วย)	- Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 4 ตัวอย่าง (จุดที่ 6) ได้แก่ - ปล่อง 1 - ปล่อง 2 - ปล่อง 3 - ปล่อง 4	- ทุก 3 ปี	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
	- โลหะหนัก (ครอบคลุมโลหะหนักทั้งปริมาณที่ละลายน้ำและปริมาณที่เกาะติดกับตะกอนแขวนลอยด้วย)	- Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) หลังเก็บตัวอย่าง ๆ ตามที่คู่มือแนะนำ	จำนวน 4 ตัวอย่าง (จุดที่ 6) ได้แก่ - ปล่อง 1 - ปล่อง 2 - ปล่อง 3 - ปล่อง 4	- ทุก 3 ปี	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

ผู้จัดทำ

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)

รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

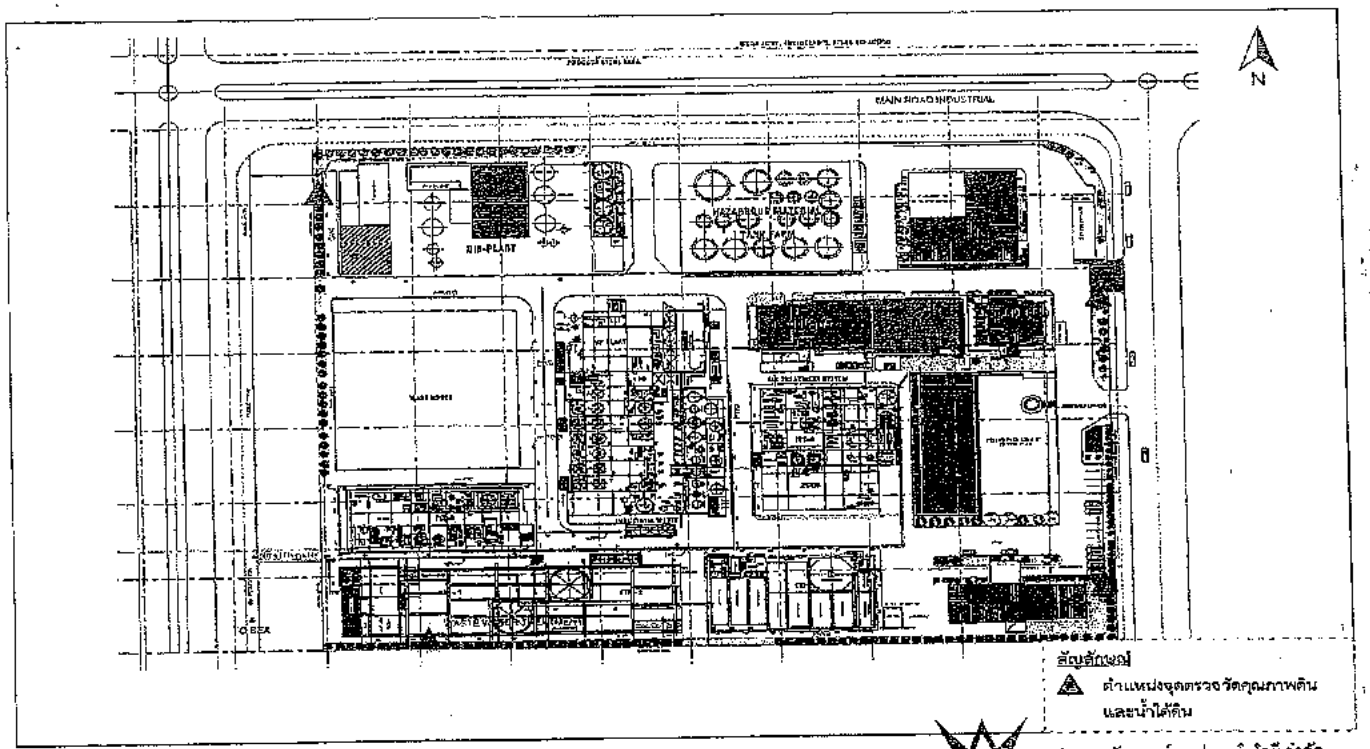
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2561



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	กฎหมายที่กำหนดให้ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายเสียง	- บริเวณรั้วรอบโรงงานและบริเวณ โดยระยะห่าง เป็นกลาง และวิธีกำหนด - ตามมาตรฐานกรมควบคุมมลพิษ ที่ ป.ป.(ที่) ๑๗ (พ.ศ.๒๕๓๒) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงรบกวน	- ตามกำหนด - ตามกำหนด	- กฎกระทรวงฯ ที่เกี่ยวข้อง - กฎกระทรวงฯ ที่เกี่ยวข้อง	- ปีละครั้ง ครั้งละ 6 เดือน - ปีละครั้ง ครั้งละ 6 เดือน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
7. การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 7.1 การตรวจสุขภาพ พนักงาน	พนักงานใหม่ - ตรวจร่างกาย - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจภาวะการมองเห็น - ตรวจภาวะการได้ยิน - ตรวจภาวะการทำงานของปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การทำงานของไต (BUN, Creatinine) - ตรวจหัวใจความดันโลหิต	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานวิศวกรรม	- ตั้งแต่เริ่มงาน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
7.2 การตรวจสุขภาพ พนักงาน	พนักงานทุกคน - ตรวจร่างกาย - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจภาวะการมองเห็น - ตรวจภาวะการได้ยิน - ตรวจภาวะการทำงานของปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การทำงานของไต (BUN, Creatinine) - ตรวจหัวใจความดันโลหิต	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ทุกปีอย่างน้อย 1 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

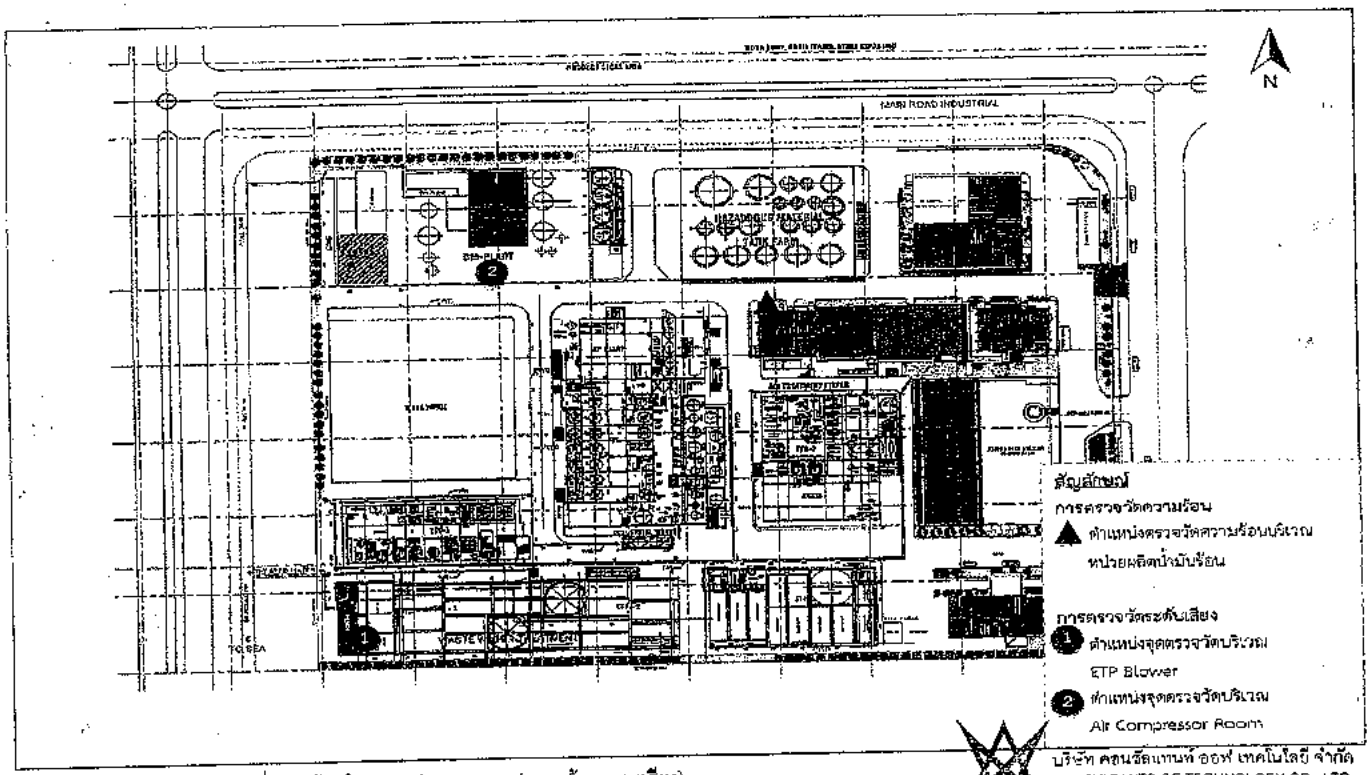
ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ตกระทำที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	หน่วยงานกลุ่มเสี่ยง - ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของ - ตรวจสอบความแข็งแรงของ - ตรวจสอบระบบป้องกันฟ้าผ่า - ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุ - ตรวจสอบเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุ - ตรวจสอบเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุ - ตรวจสอบเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุ - ตรวจสอบเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุ (1) ตรวจวัดอุณหภูมิ (2) ตรวจวัด	- ตรวจวัดโดยเทคนิคทางวิศวกรรม - ตรวจวัดโดยเทคนิคทางวิศวกรรม - ตรวจวัดโดยเทคนิคทางวิศวกรรม - ตรวจวัดโดยเทคนิคทางวิศวกรรม - ตรวจวัดโดยเทคนิคทางวิศวกรรม - ตรวจวัดโดยเทคนิคทางวิศวกรรม - วัดเป็น - วัดเป็น	- หน่วยงานป้องกันอุบัติเหตุ - หน่วยงานป้องกันอุบัติเหตุ - หน่วยงานป้องกันอุบัติเหตุ - หน่วยงานป้องกันอุบัติเหตุ - หน่วยงานป้องกันอุบัติเหตุ - หน่วยงานป้องกันอุบัติเหตุ - ชั่งเครื่องตรวจสอบที่ตรวจสอบที่ปรับ - ชั่งเครื่องตรวจสอบที่ตรวจสอบที่ปรับ	- ทุกปีละครั้ง 1 ครั้ง - ทุกปีละครั้ง 1 ครั้ง - ทุกปีละครั้ง 1 ครั้ง - ทุกปีละครั้ง 1 ครั้ง - ทุกปีละครั้ง 1 ครั้ง - ทุกปีละครั้ง 1 ครั้ง - รายวันและทุกวันที่ตรวจ - รายวันและทุกวันที่ตรวจ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
7.5 ภาวะรวมแสงสิ่งแวดล้อม	(1) ตรวจวัดระดับความสว่างในสถานประกอบการ (2) ตรวจวัด	- วัดเป็น - วัดเป็น	- ชั่งเครื่องตรวจสอบที่ตรวจสอบที่ปรับ - ชั่งเครื่องตรวจสอบที่ตรวจสอบที่ปรับ	- รายวันและทุกวันที่ตรวจ - รายวันและทุกวันที่ตรวจ	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น) - บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
7.6 ความร้อนและความชื้นสัมพัทธ์ในสถานประกอบการ	(1) การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ - ระดับ Heat Stress Index ใน รูป WBGT	- วัดด้วย Wet Bulb Globe Temperature หรือวัดด้วย ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- เครื่องตรวจวัดความร้อน 0-34 Heater (รูปที่ 9)	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อน ซึ่งเป็นช่วงที่มีอากาศร้อนที่สุด	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ (ความร้อน และเสียง)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) การตรวจวัดระดับเสียงในภาคแวดล้อมการ - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน	- ใช้เครื่อง Sound Pressure Level Meter หรือดีกว่า ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณ Air Compressor Room (รูปที่ 9) - บริเวณ ETP Blower (รูปที่ 6)	- ปีละ 2 ครั้ง เดือนเมษายนและตุลาคม ทั้งนี้ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนภายนอกสถานประกอบกิจการ ต้องกระทำในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดค่าพื้นฐานเดิม (ตามรายงานฉบับปรับปรุง) ตามเกณฑ์ที่ กรมควบคุมมลพิษ กำหนด (ตุลาคม พ.ศ. 2560)	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	- ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเปรียบเทียบ (ค่าเฉลี่ยเสียงรบกวนและค่าเฉลี่ย) - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- วิธีที่ 1 และวิธีตรวจสอบ	- ตรวจวัดหน้างานตั้งอยู่ในพื้นที่กระบวนการผลิตที่ทำงานเป็นปกติ (เดือนตุลาคม ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน)	- ปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้การตรวจเปรียบเทียบระดับเสียงนี้ ต้องเทียบเคียงกับการตรวจวัดค่าพื้นฐานเดิม (ตามรายงานฉบับปรับปรุง) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ตามหลักเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษ ว่าด้วยเรื่องการกำหนดค่ามาตรฐานเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิดเสียงประเภทต่าง ๆ ในการประกอบกิจการ ตามประกาศ ลงวันที่ 15 พ.ค. 2559	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	- ที่ระดับเสียงแหล่งกำเนิดเสียง (Noise Contour Map)	- Site Measurement/Sound Pressure Meter/ Interpret Noise to The Project Map	- ที่เครื่องจักร	- ทุก 3 ปี ตามระยะปีที่ใช้งานเครื่องจักรของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งการตรวจวัดจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรเท่านั้น	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	(3) การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	- ใช้วิธีการวัดแบบจุด (Spot Measurement) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณเครื่องปรุง - ชั้นเรียงถังบรรจุ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

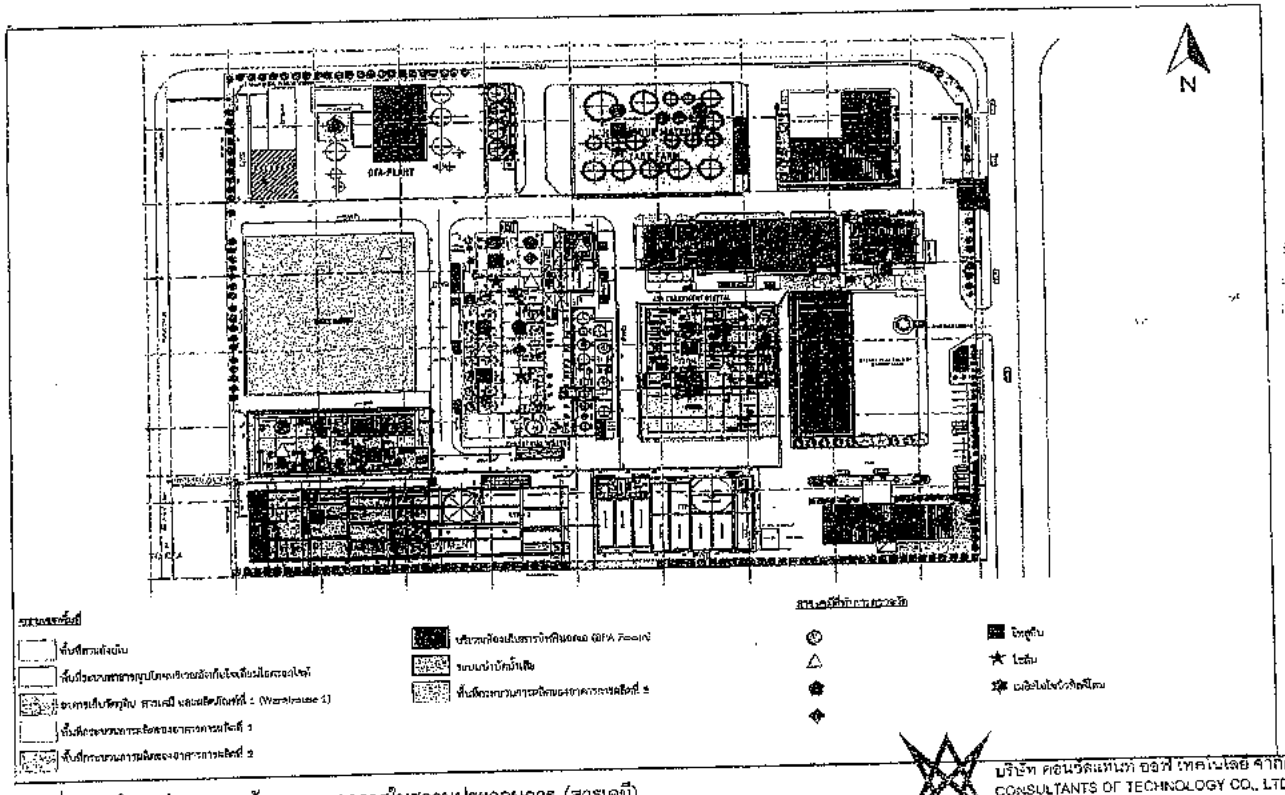
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) การการวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (รูปที่ 16) - อีพิคลอโรไฮดริน (Epichlorohydrin)	- ใช้วิธี NIOSH 1010/Gas Chromatography Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ชั้นที่1 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 - ชั้นที่2 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 - ชั้นที่3 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 - ชั้นเรียงถังบรรจุ	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	- บิสฟีนอล เอ (Bisphenol A (BPA) as Phenol)	- ใช้วิธี NIOSH 2546/Gas Chromatography-Mass Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ชั้นที่1 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 - ชั้นที่2 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 - ชั้นที่3 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 - บริเวณห้องเก็บสารเคมีสำเร็จรูป (BPA Powder) - ชั้นที่สี่ทางด้านวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ 1	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide)	- ใช้วิธี NIOSH 7401/Titrimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ชั้นที่1 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 - ชั้นที่2 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 - ชั้นที่3 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 - ชั้นเก็บถังเก็บ - ชั้นที่ระเบียงทางบริเวณด้านหลังโซเดียมไฮดรอกไซด์	- ปีละ 3 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	- ฟีนอล (Phenol)	- ใช้วิธี NIOSH 2546/Gas Chromatography-Mass Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ชั้นที่1 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 - ชั้นที่2 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 - ชั้นที่3 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 - ชั้นที่ลานจัดเก็บ	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	- โทลูอีน (Toluene)	- ใช้วิธี NIOSH 1501/Gas Chromatography-Mass Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ชั้นที่1 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 - ชั้นที่2 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 - ชั้นที่3 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 - ชั้นที่ลานจัดเก็บ	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)
	- ไซลีน (Xylene)	- ใช้วิธี NIOSH 1501/Gas Chromatography-Mass Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ชั้นที่1 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1 - ชั้นที่2 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 2 - ชั้นที่3 กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 - ชั้นที่ลานจัดเก็บ	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดีวิชั่น)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



รูปที่ 10 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (สารเคมี)

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

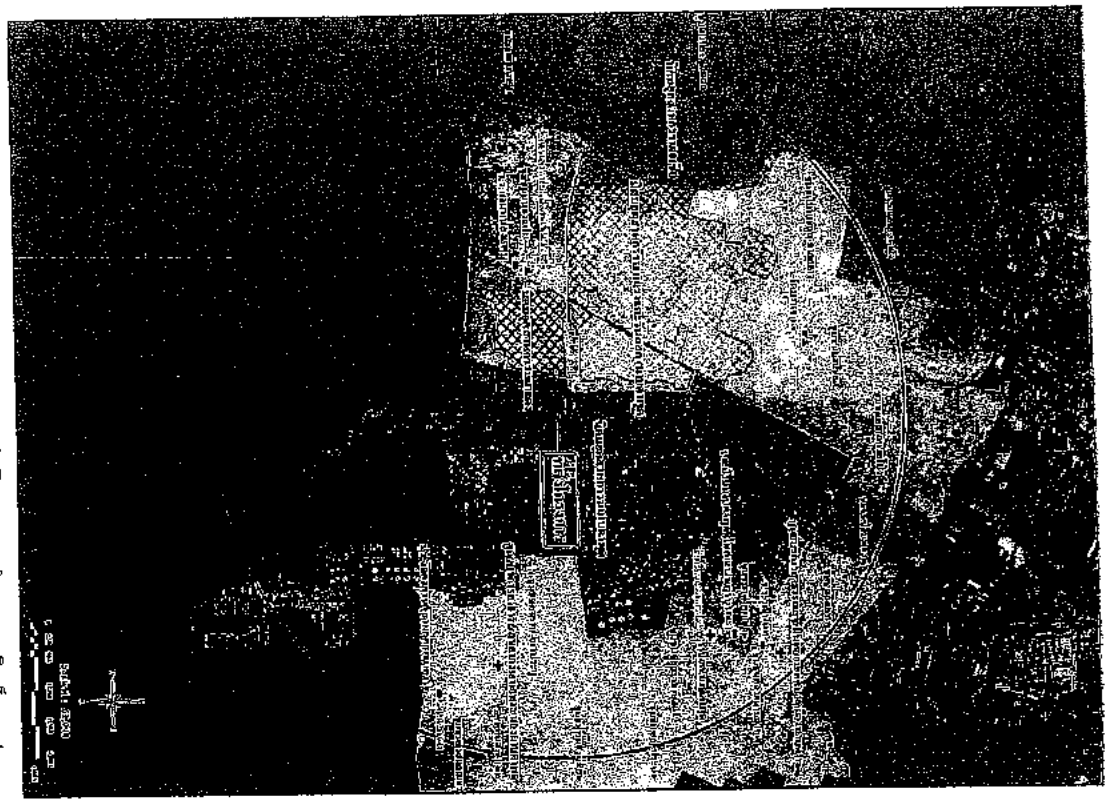
ตารางที่ 4 (ต่อ)

จุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามเกณฑ์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ตั้งตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	• เมธิลไอโซบิวทิลคีโตน (Methyl isobutyl Ketone)	• ไอซีพี เมตาล 1300/Ion Chromatography เมตาล 1300 ซีรีส์ 1 ของบริษัท ดีไอ	• จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศสิ่งแวดล้อม 1 • จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศสิ่งแวดล้อม 2 • จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศสิ่งแวดล้อม 3 • พื้นที่โดยรอบ • ระบบบำบัดน้ำเสีย	• ปีละ 2 ครั้ง	• บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
8. การสมาคมชุมชน	• บันทึกกิจกรรมสัมพันธ์ชุมชนการสมาคมชุมชนของโครงการ	• สายตาเห็นเอง	• พื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณถนนเส้นทางการขนส่ง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)
9. ความเสี่ยงจุดอันตราย	(1) สำหรับการขนส่งวัตถุอันตรายและสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ต้องมีการจัดทำเอกสารแสดงความสัมพันธ์ของผู้ประกอบการ ผู้ขนส่ง ผู้ขนส่งต่อไปยังสถานที่ปลายทางที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ ซึ่งมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง ซึ่งต้องมีการจัดทำแผนฉุกเฉินรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งต้องมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างน้อยปีละครั้ง ได้ทันท่วงที หรือตามที่กฎหมายกำหนด (2) ศูนย์ควบคุมกำจัดมลพิษและของเสียอันตรายที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ และมีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับของเสียอันตรายจากโครงการที่เป็นไปตามกฎหมาย	• วิธีการตรวจสอบด้านเอกสารในเรื่องนี้ตามหลักปฏิบัติทางวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม • วิธีการตรวจสอบด้านเอกสารในเรื่องนี้ตามหลักปฏิบัติทางวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม	• จุดบริเวณพื้นที่ 5 ซึ่งประกอบไปด้วยการจัดเก็บสารเคมีต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โรงงานที่ต้องมีการจัดเก็บตามกฎหมาย ซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานการจัดเก็บที่ชัดเจนตามกฎหมาย วัตถุไวไฟ และสารเคมีที่ใช้งานต่างๆ เป็นต้น (รูปที่ 11) • พื้นที่ศูนย์ควบคุมกำจัดมลพิษและของเสียอันตรายที่ได้รับใบอนุญาต	• ปีละ 1 ครั้ง • ปีละ 1 ครั้ง	• บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น) • บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561



รูปที่ 11 พื้นที่ตั้งโครงการ บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)

ตารางที่ 4.(ต่อ)

ตุลนการพิจารณาเห็นชอบ	ผลปฏิบัติตามมาตรการ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่ตามการตรวจสอบ	สถานที่ตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) มีเครื่องมือเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามมาตรฐานสากลรับรองผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ น้ำเสีย และวางแผนเพื่อรองรับการเพิ่มเติมเพื่อรองรับการผลิตในอนาคต	- ตามที่เห็น	- ตามที่จะมีการเพิ่มเติมเครื่องมือ	- ในพื้นที่โรงงาน	- บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด อีพอกซี่ ดิวิชั่น

หมายเหตุ: มาตรการที่ระบุ ซึ่งให้ใช้คำว่า ควร/ต้อง มาตรการที่มีการปรับเปลี่ยนแปลง หรือไม่ใช้ตามโครงการจะต้องชี้แจงเหตุผลและขอความเห็นชอบ

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2561

(นายภวิน พิมพ์จันทร์)
รองผู้จัดการทั่วไป (ฝ่ายผลิต)
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี่ ดิวิชั่น)