



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๗ ๗ ๘ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ออก ๕๑๐๖.๒ /๑๔๓๒
ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้มีหนังสือถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่เลขที่ ๘ ถนนโอ - สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้ กนอ. พิจารณา ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว และ กนอ. ได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงานนโยบายฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ และกำหนดให้บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๗ ๗ ๘ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๖.๒ /๑๔๓๒ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้มีหนังสือถึงสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ได้เสนอรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง
เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่เลขที่ ๘ ถนนไอ - สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้ กนอ. พิจารณา ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว
และ กนอ. ได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงานนโยบายฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม
กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อ
วันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ และกำหนดให้บริษัท กรุงเทพ
ซินธิติกส์ จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๕๖๖๖ วันที่ ๒๒ พค ๒๕๖๓
เวลา ๐๙:๓๐ ผู้รับ กักกม



ที่ อก 5106.2/ 1432

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

20 พฤษภาคม 2563

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด
จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) จำนวน 2 ชุด
3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3)
ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มาถึงการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติ
ในการประชุมครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2563 มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด ให้แก่สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชชุย์ อยู่ทิม)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1139 วันที่ ๒๒ พค. ๒๕๖๓
เวลา ๑๑:๓๘ ผู้รับ NO

กลุ่มปิโตรเคมีฯ
เลขที่ 173 วันที่ 2 พค 2563
เวลา 13:29 ผู้รับ ส่งห

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 3127

โทรสาร 0 3868 3941

EN ๐๔ ณ ๒/๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3)
ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ชัชวาล ชันธะตัทบำรุง

(นายชัชวาล ชันธะตัทบำรุง)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
I. คุณภาพอากาศ	(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องชนิดต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์การก่อสร้างและรถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) กำหนดให้มีผ้าหรือพลาสติกคลุมวัสดุก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- ในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยที่สุด	- ในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศ	- บริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(5) จัดให้มีวัสดุกัน เช่น ผ้าใบ หรือสแลน เป็นต้น รอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่อื่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(6) กำหนดให้มีจุดล้างล้อเพื่อใช้ในการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินและทรายปนเปื้อนออกนอกพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(7) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เลขที่ 2563

2/97

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Toilet) ให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนดเพื่อรวบรวมน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการรับไปกำจัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใดๆ เช่น น้ำมันเปื้อนน้ำมัน เป็นดิน ลงรางระบายน้ำฝน เพื่อป้องกัน การเน่าเสีย และกีดขวางการไหลของน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) กำหนดให้มีการจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและทำความสะอาดอุปกรณ์ เช่น จัดให้มีถังกรองทรายหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อคัดแยกตะกอนก่อนที่จะ ระบายน้ำใสลงรางระบายน้ำของโครงการ และระบายลงรางระบายน้ำ ของนิคมฯ ต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกักเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากรางระบายน้ำ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
3. การระบายน้ำ และ ป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายน้ำฝนที่ตก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) ห้ามทิ้งเศษอาหารหรือวัสดุต่างๆ ลงรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



อัครินทร์ วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ชันธะตังบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

3/97



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

กฤษณ์ พิษนุช

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจมีเศษวัสดุตกหล่นสู่ระบบระบายน้ำ โดยทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่นในบริเวณที่จะไหลลงสู่พื้นที่วางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) กำหนดจุดวางวัสดุก่อสร้างและกากของเสียโดยไม่ควรรอใกล้รางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกีดขวางวางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
4. เสียง	(1) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะดำเนินการในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีพบว่าเกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
5. การคมนาคม	(1) อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องจักร รวมทั้งพนักงานขับรถขนส่งคนงานก่อสร้าง เกี่ยวกับข้อกำหนดของบริษัทและกฎจราจรและกำหนดให้พนักงานขนส่งปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) กำหนดให้มีการตรวจเช็คสภาพความพร้อมของรถยนต์ก่อนใช้งานทุกครั้ง เช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Osma Sontipis

(นายจักรวาล ชินชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

4/97



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

กฤษณพงษ์ พันธ์พจน

(นายกิตติพงษ์ พันธ์พจน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00 - 8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และรวมถึง ช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ภายในนิคมฯ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของ รถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(6) จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันกรดทล่นของวัสดุ เช่น ผ้าใบพลาสติก เป็นต้น เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(7) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์โดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทาง ที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(8) กำหนดให้รถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้าง และกากของเสีย จากกิจกรรมก่อสร้างที่สัญจรผ่านชุมชนหรือถนนภายนอกให้ใช้ ความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



อัครา รุ่งเรืองศรี

(นายชัชวาล ชันชิตบัวรุ่ง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

5/97



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

ปัทมาภรณ์ พันธ์นาค

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) กำหนดให้ผู้รับเหมาคิดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้าง และกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถแจ้งเหตุกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียนให้โครงการทราบได้	- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนน ที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) จำกัดความเร็วรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ในพื้นที่โครงการและถนน เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	(1) คัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงาน ออกจากกัน โดยจัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีสภาพ มีลักษณะภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่ หรือขายต่อให้บริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือ บริจาคเข้าโครงการธนาคารขยะชุมชน/โรงเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) จัดหาภาชนะรองรับกากของเสียให้เพียงพอกับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำขยะ มูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ธีระ ธีระสิทธิ์

(นายชัชวาล ชันธศิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

6/97



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

กิตติพงษ์ พิณมณี

(นายกิตติพงษ์ พิณมณี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	(1) จัดให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยระบุนครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ol style="list-style-type: none"> กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ การตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) จัดให้มี "คู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา" เพื่อให้ผู้รับเหมาได้ศึกษาและปฏิบัติตามเมื่อเข้ามาทำงานในโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการผู้รับเหมา เพื่อกำหนดความต้องการและข้อปฏิบัติสำหรับการพิจารณา การอนุมัติ และการทำงานของผู้รับเหมาชั่วคราวอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) จัดให้มีข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สม ชัยรุ่งเรือง

(นายชัชวาล ชันธิตตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตภัณฑ์ยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

7/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีมาตรการควบคุมดูแลคนงานไม่ให้มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น การตรวจติดตามเคมี/ที่พกอาศัย การสูบบุหรี่สิ่งเสพติด เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พกอาศัยของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(6) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(7) จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(8) ติดตั้งแผ่นเหล็กกันป้องกันการพังทลาย (Steel Sheet Piles) เพื่อป้องกันการทลายของดินบริเวณอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond) ระหว่างดำเนินการก่อสร้างบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(11) จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอกับคนงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(12) จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



อัครา รัตนกุล

(นายชัชวาล ชันธรัตน์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

8/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(13) จัดบันทึกสถิติและสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหาและวิธีในการแก้ไขปัญหามา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาค่าที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณาคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงาน เป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ (2) ประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ ชุมชนและ โรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรม การก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น (3) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนครอบคลุมทุกช่องทางติดต่อ เช่น ส่งจดหมาย โทรศัพท์ เป็นต้น และจัดให้มีขั้นตอนการจัดการและโต้ตอบเรื่องร้องเรียนต่างๆ และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ (4) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญ อันเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้โดยเร็ว (5) จัดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ และเพื่อให้ระมัดระวัง ในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ชุมชน โดยรอบ โครงการ - ชุมชน โดยรอบ โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



อรรถ ธีรานันท์

(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี ฮาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

9/97



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

กิตติพงษ์ พันธ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) จัดให้มีโครงการที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น โครงการ "BST Group พบชุมชน" ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายคือชุมชนรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>1) เพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีระหว่าง BST Group กับชุมชน</p> <p>2) เพื่อเป็นกิจกรรมสำคัญในการเข้าพบปะ สื่อสาร และพูดคุยกับชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อการซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>3) เพื่อนำเสนอและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการของโรงงาน และกิจกรรมที่จัดทำขึ้นป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ</p> <p>4) เพื่อนำเสนอความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ แก่ชุมชนกลุ่มเป้าหมาย</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	<p>(7) จัดให้มีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และบทลงโทษ เรื่องการจัดการดูแลคนงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาให้ชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้คนงานไปสร้างความเดือดร้อนหรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	<p>(8) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของ โครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Sam Rongkiet

(นายชัชวาล ชินชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

10/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ	(1) กำหนดให้ทำการคุ้มครองคนงานก่อสร้างเพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติด (2) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงาน (3) กำหนดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่พนักงานก่อสร้าง ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อเป็นการแบ่งเบา ภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (4) กำกับให้บริษัทรับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงาน ก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วย การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อ ก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ ให้กับคนงานก่อสร้าง (5) โครงการต้องแจ้งจำนวนและข้อมูลพนักงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนจัดการปัญหาความไม่เพียงพอของ บริการสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่รวมถึงเพื่อเตรียมความพร้อม ในการรองรับในกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

หมายเหตุ: บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด จะต้องควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาคำนึงการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



Shana Kiatkang

(นายชัชวาล ชันธศิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตภัณฑ์ยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

11/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนน ไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



(นายชัชวาล ชันหัตต์บำรุง)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตควบคุมอาคาร ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ และความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(5) ในกรณีที่บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไข</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



ดร. นันทิยา

(นายวิชาวล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

13/97



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

กฤษิทธิ์ พิษณุศรี

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- เมื่อผลการศึกษา Hazop แล้วเสร็จ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมชาย วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ชันรติตบารุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

14/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Siam Latex

(นายชัชวาล ชันธิศักดิ์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

15/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start Up)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(15) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ สผ. มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานฯ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่บางคาหุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(17) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สม ชัยรุ่ง

(นายชัชวาล ชัยรัตน์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

16/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติกของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงาน โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ชัชวาล ชันชิตบำรุง

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

17/97



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

กิตติพงษ์ พิพัฒทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>(1) จัดให้มีระบบ Thermal Oxidizer ที่มีความสามารถในการกำจัด 1,3 บิวทาไดอิน ได้ร้อยละ 99.98 โดยจะมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณ 1,3 บิวทาไดอินที่ระบายออกจากกระบวนการผลิตก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ</p> <p>(2) ควบคุมปริมาณการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆของโครงการที่ส่งไปยังระบบ Thermal Oxidizer ดังนี้</p> <p>1) ภาวะดำเนินการปกติ ก๊าซระบายจากขั้นตอนการนำวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ปริมาณ 9.87 กิโลกรัม/ชั่วโมง</p> <p>2) ช่วงหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) ก๊าซที่ระบายจากขั้นตอนการระบายจากถัง (Vessel) จากกระบวนการผลิต ปริมาณ 12.788 กิโลกรัม/ชั่วโมง</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	<p>(3) ควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (คิดที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25^oC ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis) (ตารางที่ 2-1) ดังนี้</p> <p>(1) ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 150.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 80 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.002 กรัม/วินาที</p> <p>(2) ความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน ไม่เกิน 11.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 5.1 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.00016 กรัม/วินาที</p>	- ปล่องระบายของระบบ Thermal Oxidizer	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



(นายชัชวาล ชันธัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เมษายน 2563

18/97

ตารางที่ 2

รายละเอียดแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของระบบ Thermal Oxidizer ของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	เชื้อเพลิง	อุณหภูมิ (K)	ความเร็วก๊าซ ^{1/} (m/s)	% ความชื้น	%O ₂ ที่ Dry Basis	อัตราการไหล ^{1/} (m ³ /s)	อัตราการไหล ^{2/} (Nm ³ /s)	ความเข้มข้น NOx ^{2/}		ความเข้มข้น BD ^{2/}		อัตราการระบาย NOx (g/s) Stard Cond. ^{2/}	อัตราการระบาย BD (g/s) Stard Cond. ^{2/}	ระบบควบคุม (Emission Control)
	X	Y										(ppmv)	(mg/Nm ³)	(ppmv)	(mg/Nm ³)			
Thermal Oxidizer Stack	732694E	1403573N	30	1.37	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	1255	0.08	6.47	13.47	0.118	0.014	80.0	150.5	5.1	11.2	0.002	0.00016	-

หมายเหตุ : 1/ สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25^o C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)

SR

$0.004 \times 0.8 = 0.0032$



นาย ชัชวาล ชันธต์บำรุง

(นาย ชัชวาล ชันธต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพซินติคส์ จำกัด

เลขาน 2563

19/97

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) ระบบ Thermal Oxidizer Unit ออกแบบให้มีระบบควบคุมดังนี้</p> <p>1) ระบบควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเผา (Chamber) โดยการติดตั้งเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ เพื่อใช้ควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ให้ได้ 982 องศาเซลเซียส โดยการปรับอัตราส่วน ก๊าซธรรมชาติและอากาศให้เหมาะสมกับปริมาณก๊าซที่ระบายจากหน่วยแยก วัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ (Monomer Recovery Unit) เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ อีกทั้งยังสามารถแสดงผลและส่งสัญญาณเตือนมาที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต</p> <p>2) ติดตั้งระบบ Shutdown วาล์ว เพื่อตัดการป้อนก๊าซ 1.3 นิวทาล์วไอน์ ในกรณีอุณหภูมิในห้องเผา (Chamber) มีค่าเกินค่าควบคุม</p> <p>3) ติดตั้งระบบ Redundant ของอุปกรณ์วิกฤต (Critical Equipment) ในระบบ Thermal Oxidizer เช่น ระบบเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและระบบพัดลมดูดอากาศเข้าห้องเผาไหม้ (Blower) เป็นต้น เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในกระบวนการผลิตและทำให้สามารถเดินระบบ Thermal Oxidizer ได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่อุปกรณ์วิกฤตทำงานผิดปกติ</p> <p>4) ติดตั้งระบบ SNCR (Selective Non-Catalytic Reduction) ที่ปลายปล่อง Thermal Oxidizer เพื่อช่วยลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนหลังจากการเผาไหม้ในห้องเผา (Chamber)</p>	<p>- ปล่องระบายของระบบ Thermal Oxidizer</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด</p>
	<p>(5) จัดให้มีแผนงานซ่อมบำรุงระบบ Thermal Oxidizer ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่เสมอ รวมทั้งระบบเครื่องมือวัดอุณหภูมิจะต้องทำการสอบเทียบ โดยใช้เครื่องมือ สอบเทียบอุณหภูมิ เพื่อให้มั่นใจว่าการวัดอุณหภูมิถูกต้องเสมอ</p>	<p>- ปล่องระบายของระบบ Thermal Oxidizer</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด</p>
	<p>(6) จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อตรวจสอบและดำเนินการ ให้ระบบ Thermal Oxidizer มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์</p>	<p>- ปล่องระบายของระบบ Thermal Oxidizer</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด</p>
	<p>(7) จัดให้มีการอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ Thermal Oxidizer ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- ปล่องระบายของระบบ Thermal Oxidizer</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด</p>



ชัชวาล ชันธัตต์บำรุง

(นายชัชวาล ชันธัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด

เมษายน 2563

20/97

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(8) ในกรณีที่ระบบ Thermal Oxidizer เกิดปัญหาและไม่สามารถซ่อมได้ในขณะใช้งาน เช่น เครื่องมือวัดอุณหภูมิและระบบพัดลมดูดอากาศเสียหายทั้งตัวที่ใช้งานหลักและ Redundant เป็นต้น ทำให้ต้องหยุดการใช้งาน ทางโครงการจะดำเนินการ หยุดป้อนวัตถุดิบหรือสารเคมี ใน Batch ใหม่ และดำเนินการ Batch ที่ยังผลิตค้างอยู่ให้จบ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ในรอบ Batch นั้นๆ ไปเก็บที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ จากนั้นทำการลงระบบและไล่สารไฮโดรคาร์บอนที่เหลือ ในกระบวนการผลิตซึ่งจะใช้ระยะเวลาในไม่เกิน 24 ชั่วโมง และจะส่งก๊าซที่ระบายออกจากกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบหอเผา (Flare) จนกว่าระบบจะพร้อมเสร็จและสามารถดำเนินการได้ตามประสิทธิภาพในการเผาไหม้ที่ออกแบบไว้ (อุณหภูมิในห้องเผาไหม้ต้องไม่น้อยกว่า 982 องศาเซลเซียส) โครงการจึงจะเริ่มกระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>(9) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(10) การควบคุมการรั่วซึมการรั่วระเหยจาก 1,3 บิวทาไดอิน และอะคริไลน ไตรล์ ในขั้นตอนดำเนินการผลิตตามจุดต่างๆ ในกระบวนการผลิต (Fugitive Sources) ในช่วงดำเนินการผลิต ดังนี้</p> <p>1) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึม โดยการเดินทางตรวจ (Walk Through Survey) มีขั้นตอน ดังนี้</p>	<p>- หน่วยผลิตของโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด</p>



ชัชวาล ขันหัตถ์บำรุง

(นายชัชวาล ขันหัตถ์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

21/97



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

กิตติพงษ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ก) กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นหน่วยต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>ก) หน่วยดักเก็บสารตั้งต้น (Raw Material Storage Tank Unit)</p> <p>ข) หน่วยเตรียมสารเคมี (Chemical Preparation Unit)</p> <p>ค) หน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน (Polymerization Unit)</p> <p>ง) หน่วยโบลด์าวน์ และสตริบปีง (Blow down & Stripping Unit)</p> <p>จ) หน่วยแยกวัตถุติดกลับมาใช้ใหม่ (Monomer Recovery Unit)</p> <p>ฉ) หน่วยดักเก็บน้ำยาง (Latex Storage and Blending Unit)</p> <p>(ข) กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่ โดยพนักงานควบคุมการผลิต (Operator) ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่จะทำการตรวจสอบ</p> <p>(ค) ความถี่ในการตรวจสอบ อย่างน้อยๆ 1 ครั้ง</p> <p>(ง) การปรับปรุงแก้ไข</p> <p>ก) พนักงานควบคุมการผลิต (Operator) สามารถแก้ไขได้เองให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขันน็อตให้แน่น การปิดจุกปลายท่อ เป็นต้น</p> <p>ข) กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขโดยพนักงานควบคุมการผลิต (Operator) ให้แจ้งส่วนซ่อมบำรุงให้ทำการแก้ไขทันที</p> <p>2) กำหนดเกณฑ์การรั่วซึมในรูปสารอินทรีย์ระเหย (Total VOCs) ที่อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเข้มงวดกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (Total VOCs) จากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 50 ดังนี้</p>			



วิมล ชินธิติกส์

(นายชัชวาล ชินธิติกส์ บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

22/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ก) ปิ๋ว: หากผลการตรวจวัดเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 2,500 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้ซ่อมบำรุงเปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนกับส่วนปิ๋วภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>(ข) คอมเพรสเซอร์: หากผลการตรวจวัดเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 250 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้ซ่อมบำรุงเปลี่ยนซีลภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>(ค) โบกวน: หากผลการตรวจวัดเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 5,000 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนกับปากถังภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>(ง) ท่อปลายเปิด: หากผลการตรวจวัดเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 250 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้ปิดจุกปลายท่อเพิ่มเทปกันซึม ชันกวดให้แน่นภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>(จ) วาล์ว: หากผลการตรวจวัดเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 250 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนลูกยาง (O-ring) ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>(ฉ) จุดต่อและหน้าแปลน: หากผลการตรวจวัดจุดต่อและหน้าแปลนเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 250 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนปะเก็น เทปกันซึม ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>(ช) อุปกรณ์ลดความดัน: หากผลการตรวจวัดเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 250 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้ตรวจสอบค่า Set Point เปลี่ยนซีล ภายใน 24 ชั่วโมง หลังตรวจวัด</p> <p>(ซ) จุดเก็บตัวอย่าง: หากผลการตรวจวัดเกินค่าความคุมที่กำหนดไว้ที่ 250 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลภายใน 24 ชั่วโมง หลังตรวจวัด</p>			



วิมล ธีระสิทธิ์

(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

23/97



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

กิตติพงษ์ พัทฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย เช่น 1,3 บิวทาไดอิน และ อะครี โล โน ไครล์ เป็นต้น ตามแผนการฝึกอบรมของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด
	(12) ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valves) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ในกระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคู่มือและแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	- หน่วยผลิตของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด
	(13) จัดให้มีระบบนำอะครี โล โน ไครล์กลับมาใช้ใหม่ และระบบแยก 1,3 บิวทาไดอินกลับมาใช้ใหม่ เพื่อแยกก๊าซเสียก่อนระบายสู่ระบบ Thermal Oxidizer ต่อไป	- หน่วยผลิตของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด
	(14) จัดให้มีหอเผา (Flare) ขนาด 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการเผากำจัดอย่างน้อยร้อยละ 98 เพื่อใช้ในภาวะผิดปกติหรือกรณีไฟไหม้ตั้งแต่ 1,3 บิวทาไดอิน โดยควบคุมปริมาณการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ ของบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด และบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (JBE) ที่ส่งไปยังหอเผา (Flare) ของโครงการ ดังนี้	- หน่วยผลิตของโครงการ และ บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (JBE)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด
	1) กรณีไฟไหม้ตั้งแต่ 1,3 บิวทาไดอิน (ก) โครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ * จากตั้งแต่ 1,3 บิวทาไดอิน ปริมาณ 33,904 กิโลกรัม/ชั่วโมง			
	2) กรณีผิดปกติ (ก) โครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ * กรณีระบบทำความเย็น (Chilled Water) ทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดปฏิกิริยารุนแรงที่ถังปฏิกรณ์ มีปริมาณการระบาย 24,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง (Worst Case)			



ธนา นูตวิญญู

(นายชัชวาล ชันธพิศบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

24/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (JBE)</p> <p>* กรณีว่าลั่วควบคุมหล่อเย็นทำงานผิดปกติ (Cooling Water Failure) มีการระบาย ปริมาณ 73,500 กิโลกรัม/ชั่วโมง (Worst Case) ทั้งนี้ กรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ของทั้ง 2 บริษัท จะไม่เกิดขึ้นพร้อมกัน เนื่องจากระบบทำความเย็นของทั้ง 2 บริษัท เป็นคนละหน่วยกัน ดังนั้นปริมาณรองรับก๊าซของหอเผา เท่ากับ 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง จึงยังสามารถรองรับก๊าซได้อย่างเพียงพอ</p> <p>(15) จัดให้มีแผนการจัดการ กรณีหอเผาไม่สามารถใช้งานได้</p> <p>1) กรณีหยุดหอเผาตามแผนงานเพื่อซ่อมบำรุง ในกรณีที่โครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ มีแผนงานจะหยุดหอเผาเพื่อซ่อมบำรุง โรงงานผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์จะทำการหยุดการผลิตของโรงงานในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้โครงการจะแจ้งล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน เพื่อให้โรงงานผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ จัดทำและเตรียมแผนงานหยุดการผลิตของโรงงานในช่วงเวลาเดียวกันได้</p> <p>2) กรณีหยุดหอเผาเมื่อเกิดปัญหา ในกรณีที่โครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ ต้องหยุดหอเผาเมื่อเกิดปัญหา โรงงานผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ก็จะทำการหยุดการผลิตของโรงงานจนกว่าระบบหอเผาของโครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ จะซ่อมเสร็จและมีกำลังและประสิทธิภาพในการเผาตามค่าที่ออกแบบไว้</p> <p>(16) จัดให้มีแผนงานบำรุงรักษา และมาตรการเฝ้าระวังหอเผาให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>1) โครงการมีแผนงานซ่อมบำรุงหอเผาโดยจะสอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิ โดยใช้เครื่องมือสอบเทียบอุณหภูมิ เพื่อให้มั่นใจว่าการวัดอุณหภูมิยังถูกต้องเสมอ</p>	<p>- หน่วยผลิตของโครงการ</p> <p>- หน่วยผลิตของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สม ชวัล

(นายชวัล ชันธิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

25/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) หอเผาของโครงการ ได้ออกแบบให้มีระบบควบคุมดังนี้</p> <p>(ก) โครงการออกแบบระบบเผาระวังหอเผาโดยติดตั้งเซ็นเซอร์ 3 ตัว เพื่อตรวจวัดอุณหภูมิที่หัวจุด (Flare Pilot) โดยแสดงผลและส่งสัญญาณเตือน มาที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต</p> <p>(ข) โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจาก UPS (Uninterruptible Power Supply) เพื่อให้ระบบจุดไฟ Flare Pilot อัตโนมัติ สามารถใช้งานได้ตามปกติ ในช่วงเวลาที่ไฟฟ้าดับ</p> <p>(ค) โครงการเลือกใช้วาล์วควบคุม (On-Off Valve) จุดระเบิดของระบบจุดไฟ Flare Pilot อัตโนมัติ ซึ่งทนต่อความร้อนขณะจุดระเบิด และมี By Pass Manual Valve เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถเปิดวาล์วควบคุมด้วย สัญญาณทางไฟฟ้าได้</p> <p>3) ควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้โดยควบคุมสัดส่วนของเชื้อเพลิงและอากาศให้เหมาะสม กับอัตราการไหลของก๊าซระบายนจากกระบวนการผลิต โดยระบบควบคุมอุณหภูมิ จะมีเซ็นเซอร์ 3 ตัวที่หัวจุด (Flare Pilot) เมื่อเซ็นเซอร์ตรวจพบอุณหภูมิตัวใดตัวหนึ่งของหอเผาค่ากว่า 230 องศาเซลเซียส จะส่งสัญญาณเตือนมาที่ห้องควบคุม และระบบจุดไฟอัตโนมัติของ Flare Pilot จะทำการจุดใหม่ทันที โดยโครงการได้ออกแบบ ให้มีลำดับขั้นตอนการจุดที่เหมาะสม โดยการเปิดวาล์ว เพื่อจ่ายเชื้อเพลิง และอากาศเข้าไปตามค่าควบคุม และถ้าหากเซ็นเซอร์ตรวจพบว่าอุณหภูมิของหอเผา ยังคงค่ากว่า 230 องศาเซลเซียส จะทำการจุดใหม่อีกครั้ง</p> <p>4) จัดให้มีการควบคุมอัตราส่วนของปริมาณ ไอน้ำสูงสุดที่ป้อนต่อปริมาณของก๊าซไว้ที่ 0.15 เพื่อให้การเผาไหม้ที่สมบูรณ์ (Smokeless Combustion)</p>			



อัครวิทย์ วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ขันธพิศบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

26/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อตรวจสอบและดำเนินการ ให้ Flare มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ 6) มีการอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (17) จัดให้มีการปิดคลุมท่อ Surge Basin (Z-18209C และ Z-18209D) และรวบรวมอากาศภายในท่อไปยังระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (18) ควบคุมประสิทธิภาพของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ต้อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 หากประสิทธิภาพต่ำกว่าค่าควบคุม โครงการจะทำการเปลี่ยนด้วยถ่านกัมมันต์และสลับไปใช้หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ที่สำรองไว้ทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝน (2) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โครงการได้จัดแบ่งระบบระบายน้ำตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ ดังนี้ 1) น้ำฝนไม่ปนเปื้อน น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนที่ไม่มีมีการปนเปื้อน เช่น บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องควบคุม และพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำฝน ซึ่งเป็นรางเปิดก่อนที่จะระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำภายนอก 2) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่อาจมีการปนเปื้อน รวมทั้งพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ปริมาณ 135.91 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการจัดการดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ชัชวาล ชันทรทัตบำรุง

(นายชัชวาล ชันทรทัตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

27/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ก) จัดให้มีบ่อรองรับ (Rain Sump Pit) ทั้งหมด 4 บ่อ ในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อรวบรวมน้ำฝนก่อนส่งต่อไปยังบ่อรองรับน้ำฝนเป็นบ่อ (Rainwater Pond).</p> <p>(ข) จัดทำบ่อรวบรวมน้ำฝนเป็นบ่อ (Rainwater Pond) ขนาด 174.24 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับ ปริมาณน้ำฝนที่ตกขึ้น 15 นาทีแรก ปริมาณ 135.91 ลูกบาศก์เมตร แล้วส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป ทั้งนี้เมื่อฝนเริ่มตกปริมาณน้ำฝนจะไหลเข้าสู่ Rain Sump Pit ซึ่งวาล์วจะเปิดอัตโนมัติตลอดเวลา จากนั้นเมื่อครบ 15 นาที พนักงานปฏิบัติการจะทำการปิดวาล์วที่เข้าสู่ Rain Sump Pit และเปิดวาล์วอีกตัว เพื่อระบายน้ำออกสู่อ่างน้ำฝนปกติ</p> <p>(ค) กรณีการรองรับน้ำฝนเป็นบ่อจากพื้นที่หน่วยเตรียมวัตถุดิบ น้ำฝนเป็นบ่อจากหน่วยดังกล่าวจะไหลตามแนวท่อที่ลาดเอียงลงสู่ Impoundment Pond ขนาด 475.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะถูกปั๊มส่งไปที่บ่อรองรับน้ำฝนเป็นบ่อ (Rainwater Pond) ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมปริมาณน้ำฝนที่ไหลไปยังบ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) ที่มีขนาดความจุ 475.2 ลูกบาศก์เมตร ให้ยังคงมีปริมาณเหลือเพียงพอที่จะยังสามารถรองรับสารเคมีที่หกรั่วไหลตามเกณฑ์มาตรฐาน API 2510 (Design and Construction of LPG Installation) คือ จะต้องไม่ปริมาตร</p>			



สม ชัยกุล

(นายชัชวาล ชันรทิศบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

28/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของ Remote Impoundment ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาตรความจุตั้งแต่ 1.3 บิวทาไดอิน ที่มีขนาดความจุ 108 ลูกบาศก์เมตร ที่ต้องมีปริมาตรเหลืออย่างน้อย 54 ลูกบาศก์เมตร เพื่อที่จะรองรับกรณีที่มีสารเคมีหกรั่วไหลดังกล่าว เมื่อระดับน้ำใน Impoundment pond สูงถึง 5% ของบ่อน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน จะถูกบีบส่ง ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3) น้ำเสียจากพนักงาน จะได้รับการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบถังแอร์อะ (Septic Tank) และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>4) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต จะรวบรวมลงบ่อพักน้ำเสียในพื้นที่ (Sump Pit) ก่อนจะสูบผ่านทางระบบท่อระบายน้ำเสีย เพื่อส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 569.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากโครงการ <u>ผังกรทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</u></p> <p>1) บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียของโครงการ และปล่อยน้ำปนเปื้อนที่ก่อกวนขึ้น 15 นาทีแรก</p> <p>2) อ่างดูดซับ โดยถ่านกัมมันต์ จำนวน 2 อ่าง (ใช้จำนวน 1 อ่าง และสำรอง 1 อ่าง) ทำหน้าที่ดักจับไอร่ของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบอบออกจากบ่อพักน้ำเสีย</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



ชัชวาล ชันธพิศบำรุง

(นายชัชวาล ชันธพิศบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

29/97



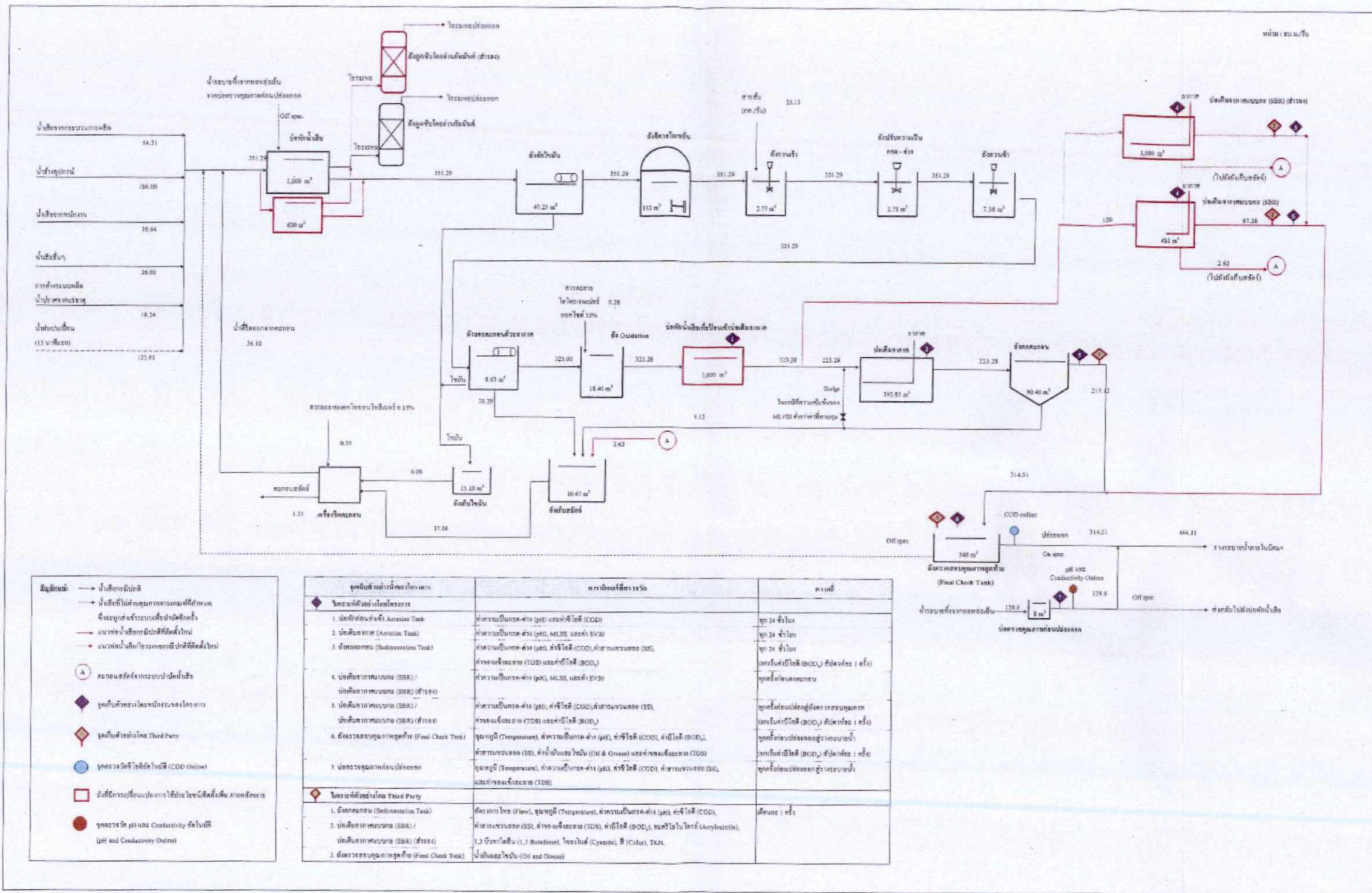
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



- สัญลักษณ์**
- น้ำเสียดิบ
 - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว
 - น้ำที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 - แหล่งน้ำดิบ
 - แหล่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว
 - A : สถานีสูบน้ำ
 - ◆ : จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย
 - ◇ : จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
 - : จุดตรวจวัดค่า COD Online
 - : สถานีสูบน้ำ
 - : จุดตรวจวัดค่า pH และ Conductivity

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย	การบำบัดน้ำเสีย	หมายเหตุ
1. บ่อกักตะกอน (Aeration Tank)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH) และค่า COD	ทุก 24 ชั่วโมง
2. บ่อบำบัดน้ำเสีย (Aeration Tank)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH), MLSS, และค่า SV30	ทุก 24 ชั่วโมง
3. บ่อกักตะกอน (Sedimentation Tank)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH), ค่า COD, ค่าความเข้มข้นค่า (SS), ค่าความเข้มข้นค่า (TDS) และค่า COD	ทุก 24 ชั่วโมง
4. บ่อบำบัดน้ำเสีย (SBR) / บ่อบำบัดน้ำเสีย (SBR) (SBR)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH), MLSS, และค่า SV30	ทุก 24 ชั่วโมง
5. บ่อบำบัดน้ำเสีย (SBR) / บ่อบำบัดน้ำเสีย (SBR) (SBR)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH), ค่า COD, ค่าความเข้มข้นค่า (SS), ค่าความเข้มข้นค่า (TDS) และค่า COD	ทุก 24 ชั่วโมง
6. บ่อบำบัดน้ำเสีย (SBR) (SBR)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH), ค่า COD, ค่าความเข้มข้นค่า (SS), ค่าความเข้มข้นค่า (TDS) และค่า COD	ทุก 24 ชั่วโมง
7. บ่อบำบัดน้ำเสีย (SBR) (SBR)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH), ค่า COD, ค่าความเข้มข้นค่า (SS), ค่าความเข้มข้นค่า (TDS) และค่า COD	ทุก 24 ชั่วโมง
8. บ่อบำบัดน้ำเสีย (SBR) (SBR)	ค่าความเข้มข้นค่า (pH), ค่า COD, ค่าความเข้มข้นค่า (SS), ค่าความเข้มข้นค่า (TDS) และค่า COD	ทุก 24 ชั่วโมง

รูปที่ 1 แผนผังการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



สมชาย วัฒนศิริ

(นาย) ชัชวาล ขันธทัตต์บำรุง
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562
 30/97



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

พิชญ์ พิศาลมงคล

(นายกิตติพงษ์ พิสนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ถังคักไขมัน ขนาด 40.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่แยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย 4) ถังอีคิวไลเซชัน ขนาด 132 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่ควบคุมอัตราการไหลและลักษณะสมบัติต่าง ๆ ของน้ำเสีย 5) ถังกวนเร็ว ขนาด 2.77 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากถังอีคิวไลเซชันและเติมสารส้มเพื่อผสมเข้ากับน้ำเสีย อย่างรวดเร็วเพื่อทำลายเสถียรภาพของคอลลอยด์ (Destabilization) 6) ถังปรับความเป็นกรด - ด่าง ขนาด 2.71 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง รับน้ำเสียจากถังกวนเร็วเพื่อปรับค่า pH 7) ถังกวนช้า ขนาด 7.38 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่สร้างตะกอนขนาดใหญ่โดยใช้พอลิเมอร์เป็นตัวประสาน 8) ถังลอยตะกอนด้วยอากาศ ขนาด 8.63 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่กำจัดตะกอนแขวนลอย Floc ขนาดใหญ่ และไขมันที่มีลักษณะ เป็นคอลลอยด์ที่ได้จากถังกวนช้า 9) ถัง Oxidation ขนาด 18.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่กำจัดอะคริโคโนไลด์ด้วยกระบวนการออกซิเดชันให้เป็นในเดทร 10) บ่อพักน้ำเสียเพื่อป้อนเข้าบ่อเติมอากาศ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากถัง Oxidation เพื่อรอป้อนเข้าสู่บ่อเติมอากาศ 11) บ่อเติมอากาศ ขนาด 192.85 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่เติมอากาศเพื่อนำน้ำดื่มโดยอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ			



อรรถ รัตนกิจ

(นายชัชวาล ขันธหัตถ์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

31/97



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

กฤษณะ พันธ์เทพ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>12) บ่อเติมอากาศแบบกะ ขนาด 481 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อเติมอากาศแบบกะ (เส้ารอง) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่เติมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ</p> <p>13) ถังตกตะกอน ขนาด 90.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำก่อนส่งไปยังถังตรวจคุณภาพก่อนปล่อยออก</p> <p>14) ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รับน้ำใสจากถังตกตะกอน และตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ</p> <p>15) บ่อตรวจคุณภาพก่อนปล่อยออก ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รับน้ำระบายทิ้งจากท่อหล่อเย็น เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ</p> <p>16) ถังเก็บไขมัน ขนาด 15.18 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รวบรวมไขมันจากถังดักไขมันและถังลอยตะกอนด้วยอากาศ</p> <p>17) ถังเก็บสลัดจ์ ขนาด 10.47 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รวบรวมตะกอนสลัดจ์จากถังลอยตะกอนด้วยอากาศ บ่อเติมอากาศแบบกะ และถังตกตะกอน</p> <p>(4) ประเภทและการจัดการน้ำเสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) น้ำเสียจากหน่วยผลิต</p> <p>(ก) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประมาณ 64.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยัง บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Sima Lortasp.

(นายจักรวาล ชันชัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

32/97



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

กฤษณ์ พิษณุ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ ประมาณ 186 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักน้ำเสียในกระบวนการผลิต (Process Sump Pit) ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>2) น้ำเสียจากการล้างระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 18.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ใน Salty Waste Pit ก่อนจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>3) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ประมาณ 129.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออก ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจึงกักเก็บไว้ที่รางระบายน้ำของโครงการ ซึ่งมีปริมาตรวางระบายเท่ากับ 1,098.87 ลูกบาศก์เมตร (สามารถกักเก็บน้ำได้นาน 8 ชั่วโมง) เพื่อรอการตรวจสอบคุณภาพน้ำระบายทิ้งในบ่อตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออกทุกครั้ง ซึ่งโครงการใช้เวลาในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 ชั่วโมง โดยในกรณีที่คุณภาพน้ำดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทั้งฯ ทางโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ทั้งนี้หากคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว โครงการจะส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยสูบไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ</p>			



ชัชวาล ชันชิตบำรุง

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

33/97



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

กิตติพงษ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) น้ำเสียจากพนักงาน ประมาณ 10.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดขั้นต้นโดยระบบถังเกรอะ (Septic Tank) ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อและความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>5) น้ำเสียส่วนอื่น ๆ เช่น การล้างอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ โรงอาหาร เป็นต้น ประมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>			
	(5) ติดตั้งจุดตรวจวัดซี โอดีออนไลน์ (COD Online) ที่ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด คือ ค่าซี โอดี (COD)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด
	(6) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่บ่อตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออก ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ pH Online และ Conductivity Online พร้อมทั้งกำหนดค่า TDS จากค่าการนำไฟฟ้า เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่อนุญาตให้ระบายออกนอกโรงงานตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด
	(7) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้อยู่ในเกณฑ์กำหนดคุณภาพตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือฉบับล่าสุด ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด โดยแบ่งการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด



อัครา รัตน์

(นายชัชวาล ขันธรัตน์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อารี (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

34/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัทร่วม (Internal Check)</p> <p>(ก) บ่อกักก่อนส่งเข้า Aeration Tank พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าซีไอดี (COD) ตรวจวัดทุก 24 ชั่วโมง</p> <p>(ข) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), MLSS และ SV30 ตรวจวัดทุก 24 ชั่วโมง</p> <p>(ค) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีไอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าบีไอดี (BOD₅) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดทุก 24 ชั่วโมง</p> <p>ก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมสุดท้าย (ยกเว้นค่าบีไอดี (BOD₅) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)</p> <p>(ง) บ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) / บ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) (สำรอง) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), MLSS และ SV30 ตรวจวัดทุกครั้งก่อนตกตะกอน และตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีไอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าบีไอดี (BOD₅) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ทุกครั้งก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมสุดท้าย (ยกเว้นค่าบีไอดี (BOD₅) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)</p> <p>(จ) ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีไอดี (COD), ค่าบีไอดี (BOD₅), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าไขมันและไขมัน (Oil & Grease) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดทุกครั้งก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำ (ยกเว้นค่าบีไอดี (BOD₅) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)</p>			



ชัชวาล ขันธพิศบุรัง

(นายชัชวาล ขันธพิศบุรัง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

35/97



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

กิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) ปล่อยตรวจคุณภาพก่อนปล่อยออก พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีไอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดทุกครั้ง ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำ</p> <p>2) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ด้วยระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ตามพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) COD และ SS โดยกำหนดค่าแจ้งเตือน COD ของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ และขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(ก) กรณี High Alarm ตั้งค่าไว้ที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร และเมื่อตรวจสอบพบว่า มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียมีการชำรุดหรือ มีข้อผิดพลาดจากเดิม ให้ดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่า COD โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัทฯ เพื่อยืนยันผลกับค่า COD Online</p> <p>(ข) กรณี High High Alarm ตั้งค่าไว้ที่ 110 มิลลิกรัม/ลิตร และเมื่อตรวจสอบพบว่า มีค่าเกินค่าที่กำหนดดังกล่าว จะมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>ก) ทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำ และทำการส่งน้ำไปที่บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) เพื่อนำกลับ ไปบำบัดใหม่</p> <p>ข) ทำการตรวจสอบระบบภายในของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบมีการชำรุด หรือ มีข้อผิดพลาดจากเดิมให้ดำเนินการแก้ไข</p>	<p>- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ และ Final Check Tank</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



อรรถ ธีระธรรม

(นายชัชวาล ชันธพิฑูรย์)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

36/97



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

พิศมัย พันธธรรม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โครงการจะต้องหยุดระบายน้ำทิ้งจากถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ออกสู่ภายนอก โดยให้น้ำทิ้งที่เกิดขึ้น กลับมาบำบัดใหม่ จนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือฉบับล่าสุด ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(9) พิจารณาน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และถนน หรือนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ ไม่สามารถทำงานได้ บริษัทฯ จะสูบน้ำเสียไปพักยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถพักน้ำเสียได้ประมาณ 3 วัน จนกว่าจะมีการแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวได้ และระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ จากนั้นจึงทำการสูบน้ำเสียกลับไปยังถังอ็อกซิไดเซชันอีกครั้งเพื่อปรับสภาพน้ำเสีย ก่อนส่งไปบำบัดในขั้นต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(11) ในกรณีที่ครบ 3 วันแล้ว บริษัทฯ ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียได้ ในขณะที่ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จะหยุดดำเนินการผลิตทันที จนกว่าจะมีการซ่อมระบบบำบัดน้ำเสีย จนสามารถทำงานได้ตามปกติ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Sam Kongsris

(นายชัชวาล ชันธพิศบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

37/97



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

Pichai Pichanont

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (13) ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ตามแผนบำรุงรักษา (14) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำตามที่กฎหมายกำหนด (15) จัดทำทิศทางกรวยไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามจากบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 5 บ่อ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยายในครั้งนี	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากกระบวนการของโรงงานและสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด (2) เลือกใช้หน่วยงานรับกำจัดและขนส่งที่ได้รับอนุญาตจากราชการ และมีระบบควบคุมการขนส่งที่ดี มีระบบติดตามเส้นทางและควบคุมความเร็วด้วยระบบ GPS พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องวัดเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (3) วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (4) รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) พร้อมทั้งจัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (5) จัดให้มีนโยบายส่งเสริมการลดกากของเสียและขยะมูลฝอยจากสำนักงาน และนำมากำหนดเป็นแผนงานและเป้าหมาย โดยมีการปรับปรุงในแต่ละปี	- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ - ภายในโครงการและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ดิเรก พิเศษ

(นายชัชวาล ชันธพิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

38/97



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

กฤษณ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
	(6) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
	(7) ทดเลือกบริษัทรับกำจัดกากของเสีย โดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
	(8) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
	(9) อบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีและกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
	สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามแผนการอบรมประจำปี				
	(10) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
	(11) จัดเก็บกากของเสียแยกออกเป็นประเภทต่างๆ และติดป้ายแสดงรายละเอียดของเสียแต่ละชนิด และมีข้อควรระวังในการจัดเก็บ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
	การจัดการขยะมูลฝอยจากสำนักงาน				
	(12) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และแยกประเภทของขยะมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้หรือจำหน่ายได้และขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
	(13) รวบรวมขยะมูลฝอยจากพนักงานและสำนักงาน ประมาณ 129.6 กิโลกรัม/วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	
		จัดภาชนะแยกเป็นขยะ Recycle ได้ และ Recycle ไม่ได้ โดยขยะที่ Recycle ได้ส่งขายให้ผู้รับซื้อหรือบริจาคโครงการ CSR ส่วนขยะที่ Recycle ไม่ได้ ส่งไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด			



สมชาย วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ชันรตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

39/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>(14) จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียของโครงการ โดยมีหลังคาคลุมและติดตั้งสายรัดสายรัดของกากของเสียแต่ละชนิด และข้อควรระวังในการจัดเก็บให้ชัดเจน และมีคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการจัดการ กรณีเกิดการหกรั่วไหลของกากของเสีย โดยมีประเภทของกากของเสีย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กากของเสียที่เกิดจากยาง (Waste Rubber) ประมาณ 298 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปดำเนินการ 2) บรรจุภัณฑ์ (Packaging) ประมาณ 6 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปดำเนินการ 3) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 535 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะบรรจุ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปดำเนินการ 4) ตะกอนจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ประมาณ 73 ตัน/ปี เก็บรวบรวมในภาชนะบรรจุ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปดำเนินการ 5) โซเดียมไฮดรอกไซด์ที่ใช้แล้ว (Spent Caustic) ประมาณ 50.4 ตัน/ปี เก็บรวบรวมใส่ภาชนะไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปดำเนินการ 6) เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 2.4 ตัน/5 ปี รวบรวมใส่ถังเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



อรรถ ธีรานันท์

(นายชัชวาล ชันรติคำบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

40/97



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

กฤษณะ พิเศษกุล

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7) ถังบรรจุสารเคมีใช้แล้ว ประมาณ 84 ตัน/ปี เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำกลับไปใช้ซ้ำ (Reuse) อย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>8) อ่างกักมันต์จากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 1.1 ตัน/ปี เก็บรวบรวมใส่ภาชนะ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
5. เสียง	<p>(1) คัดเลือกอุปกรณ์และควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยกำหนดให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์/เครื่องจักร ต้องก่อให้เกิดระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ในระยะ 1 เมตร ทั้งนี้หากมีระดับเสียงเกินค่าที่กำหนด จะต้องทำการปิดคลุมอุปกรณ์/เครื่องจักร เพื่อลดความดังของเสียงลง ทั้งนี้ หากยังมีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณดังกล่าว และควบคุมพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงาน บริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear Muff) ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนงานซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p> <p>(3) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมชาย วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ขันธพิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

41/97



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

กฤษณ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	(1) จัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรอย่างชัดเจนบนเส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนขับระมัดระวัง และจำกัดความเร็ว บริเวณโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและ ถนนเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) จัดหาพนักงานขับรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) จัดรถรับ-ส่งพนักงานของบริษัท ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ ให้กำหนดจุดรับ-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- ภายในพื้นที่โครงการและ ถนนเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(5) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(6) คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- รถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(7) กำหนดนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(8) กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Olum Kiatso

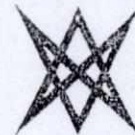
(นายชัชวาล ชันธัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตภัณฑ์ยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

42/97



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

กฤษณ์ พิเศษกุล

(นายกิตติพงษ์ พิเศษกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่งในเรื่องความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานตามแผนการอบรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตรายและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- รถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(11) กำหนดให้มีการตรวจสอบและจัดบันทึกสาเหตุและความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(12) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(13) จัดให้มีแสงสว่างและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่ายวัสดุขุดและผลิตภัณฑ์ (Truck Loading)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(14) กำกับให้มีการตรวจสอบเครื่องยนตร์ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับ-ส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	- รถรับ-ส่งพนักงานและรถบรรทุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(15) กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ สำหรับดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



จันทิต บำรุง

(นายจันทิต บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อี (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

43/97



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

กิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>(1) จัดให้มีหน่วยงานด้านมวลชนสัมพันธ์ที่จะทำการประชาสัมพันธ์ และพบปะกลุ่มชุมชนรอบโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการชุมชน แบ่งออกเป็น กิจกรรม/โครงการระยะยาว (ประจำปี) และ กิจกรรม/โครงการระยะสั้น (กรณีชุมชนเสนอแนะ) โดยแบ่งออกเป็นด้านต่างๆดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ด้านการศึกษา 2) ด้านศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม 3) สุขภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย 4) ชุมชนและสาธารณประโยชน์ <p>(3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการ เพื่อแจ้งข้อมูลให้แก่หน่วยงานประชาชนในท้องถิ่นโดยรอบโครงการ และสถานประกอบการข้างเคียงทราบ ผ่านกิจกรรมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดประชุมคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งแต่งตั้งโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 4 เดือน โดยคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนองค์กรอิสระ ผู้แทนองค์กรเอกชน วัด โรงเรียน 2) ให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินโครงการ สำหรับประชาชนในท้องถิ่น นักเรียน สื่อมวลชน และผู้สนใจ 	<p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



Ban Latex

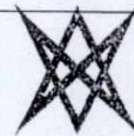
(นายชัชวาล ชันธศิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

44/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) จัดให้มีกิจกรรม "BST group พบชุมชน" ความถี่ทุก 4 เดือน โดยมีชุมชนกลุ่มเป้าหมายคือชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร มีวัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>(ก) เพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีระหว่าง BST Group กับชุมชน</p> <p>(ข) เพื่อเป็นกิจกรรมสำคัญในการเข้าพบปะ สื่อสาร และพูดคุยกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นสื่อกลางเพื่อการซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>(ค) เพื่อนำเสนอกิจกรรมที่ BST Group ดำเนินการ ให้ชุมชนทราบ ได้แก่ กิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เสียง และกากของเสีย เป็นต้น, กิจกรรมด้าน CSR, กิจกรรมด้านการบุคคล โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ ตำแหน่งงานว่าง</p> <p>(ง) เพื่อนำเสนอความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น แก่ชุมชน</p> <p>4) จัดให้มีทีมชุมชนสัมพันธ์พบปะชุมชนแบบไม่เป็นทางการเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>5) จัดให้มีกิจกรรมการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมกับสถานประกอบการข้างเคียง เช่น กิจกรรม NO HARM DAY เป็นต้น</p> <p>(4) จัดให้มีการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร รถรับ-ส่งพนักงาน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</p> <p>(5) สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น กิจกรรมผู้สูงอายุ กิจกรรมการออกกำลังกาย เป็นต้น</p> <p>(6) สนับสนุนกิจกรรมสร้างเสริมความเข้มแข็งร่วมกับชุมชน เพื่อป้องกันและร่วมแก้ไขปัญหาสังคม วัฒนธรรม สุขภาพ เช่น สนับสนุนกีฬา เป็นต้น</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด</p>



Soms Inontsup

(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

45/97



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

Pitich Puxnerl

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) กำหนดมาตรการในการพิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(8) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนภายในพื้นที่ศึกษา ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้ โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป (รูปที่ 2)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(9) ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงของกรมชลประทาน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) สนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่ในการจัดหาน้ำใช้ให้กับชุมชน ในกรณีที่ขาดแคลน	- หน่วยงานในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(11) จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้	- พื้นที่โรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(12) ในกรณีที่บริษัทผู้สัญญาไม่สามารถส่งน้ำดิบให้ทางโครงการได้ โครงการมีการบริหารจัดการน้ำดังนี้ 1) จัดหาแหล่งน้ำดิบจากที่อื่นมาใช้ทดแทน 2) จัดเตรียมถังเก็บกักเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ชั่วคราว 3) ในกรณีที่ไม่สามารถหาแหล่งน้ำดิบจากที่อื่นได้ โครงการจะลดกำลังการผลิตเพื่อลดการใช้น้ำดิบ เนื่องจากโครงการเป็นการผลิตแบบ Batch ทำให้สามารถลดกำลังการผลิตได้ง่าย โดยหยุดการผลิตที่ละสายการผลิต	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(13) กรณีที่เกิดวิกฤตภาวะขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง โครงการจะพิจารณาปรับลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สมชาย ชันธิติกส์

(นายชัชวาล ชันธิติกส์ บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

46/97



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

กฤษณ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนงาน	ผู้รับผิดชอบ	สิ่งที่ต้อง	สิ่งที่ต้อง
1. แสงสีฟ้าจากจอคอมพิวเตอร์	ผู้ปฏิบัติงาน	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> แสงสีฟ้าจากจอคอมพิวเตอร์อาจทำให้เกิดอาการปวดตาและศีรษะได้ ควรพักสายตาบ้าง </div>	- รมน. 10 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 20 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 30 ชั่วโมงต่อวัน
2. ฝุ่นสีผงจากปูน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / พนักงานความปลอดภัย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ไม่ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / พนักงานความปลอดภัย และผู้ควบคุมงาน</p> <p style="text-align: center;">ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / พนักงานความปลอดภัย</p> </div>	- รมน. 10 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 20 ชั่วโมงต่อวัน
3. ควันพิษจากท่อไอเสียรถยนต์และการใช้เครื่องจักร	- เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย (Mutual aid coordinator / Duty) - เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ไม่ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งผู้ปฏิบัติงาน</p> <p style="text-align: center;">ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งผู้ปฏิบัติงาน</p> </div>	- รมน. 10 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 20 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 30 ชั่วโมงต่อวัน
4. เสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิดเสียง	- เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย (Mutual aid coordinator / Duty) - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ไม่ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งผู้ปฏิบัติงาน</p> <p style="text-align: center;">ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งผู้ปฏิบัติงาน</p> </div>	- รมน. 10 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 20 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 30 ชั่วโมงต่อวัน
4. เสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิดเสียง	- เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย (Mutual aid coordinator / Duty) - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย - เจ้าหน้าที่ควบคุมงานความปลอดภัย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ไม่ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งผู้ปฏิบัติงาน</p> <p style="text-align: center;">ปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">แจ้งผู้ปฏิบัติงาน</p> </div>	- รมน. 10 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 20 ชั่วโมงต่อวัน - รมน. 30 ชั่วโมงต่อวัน

รูปที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Sam Samsak
 (นายชัชวาล ชำนาญบำรุง)



สิงหาคม 2562



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

Pichai Jitkhet
 (นายกิตติพงษ์ พิทยานทอง)

ผู้จัดการฝ่ายงานผลิตภัณฑ์ยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
 บริษัท กุรงทพ ซินเทติกส์ จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(14) กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มต้นเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย				
8.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	<p>(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำ เพื่อควบคุมดูแลบริหารจัดการด้านงานอาชีวอนามัยสอดคล้องตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</p> <p>(2) ดำเนินกิจกรรมด้านงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่รายงาน และเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับความปลอดภัยให้ถูกต้องตามกฎหมายรวมถึงหน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) จัดให้มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้พนักงานทราบโดยทั่วถึงกัน</p> <p>(5) คิดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิ และหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้าง และห้ามทำงานในบริเวณดังกล่าวโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



อรรณพ วัฒนศิริ

(นายจักรวาล ชินชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

48/97



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

ปิยสิทธิ์ พิเศษกุล

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) จัดทำการศึกษาประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาความกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยายเปลี่ยนแปลง</p> <p>(7) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี</p> <p>(8) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
<p>8.2 การจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM)</p>	<p>(1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุง และพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่ควบคุม เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine)</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมชาย ใจดี

(นายชัชวาล ขันธทัตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

49/97



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

กิตติพงษ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในที่อับอากาศ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(5) จัดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร (Pre-Startup Safety Review)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(6) จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์ และเครื่องจักรชำรุดหรืออาจ ได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมทันที	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(7) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงของพนักงานในช่วงที่ไม่ได้มีการตรวจการทำงาน ของเครื่องจักรการผลิต	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(8) จัดให้มีการฝึกอบรม และตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานในห้องควบคุม ในด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(9) จัดบันทึก และรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุ ความรุนแรง และการแก้ไขปัญหา เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) กำหนดให้มีมาตรการ ในการลดเขย่าหรือเขย่า กรณีเกิดผลกระทบจาก โครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(11) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาลที่จำเป็น และสอดคล้องตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับพนักงาน และผู้รับเหมา โดยจัดอบรมให้เหมาะสมกับตำแหน่งงาน หรือตรงตามประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(12) จัดให้มีการฝึกอบรม และทบทวนระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเป็นประจำ ตามแผนการฝึกอบรมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

50/97



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

กิตติชัย พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัย (Behavior Based Safety Management : BBS)	<p>(1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะของงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น พร้อมทั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ และจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ทุกชนิดให้มีสภาพเหมาะสมพร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) พนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีควรสวมใส่อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรง และต้องศึกษาค้นคว้าของสารจาก SDS ก่อนเริ่มทำงาน</p> <p>(3) จัดให้มีการตรวจด้านความปลอดภัย (Safety Observation Tour) ตามความถี่ที่กำหนดในคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการตรวจสอบความปลอดภัย</p> <p>(4) จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่างๆ แก่พนักงาน เช่น สัปดาห์ความปลอดภัย รณรงค์กิจกรรมค้นหาและกำจัดสภาพเสี่ยง เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
8.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management)	<p>(1) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาลพร้อมทั้งพยาบาลวิชาชีพ ประจำห้องพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง และแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัท โดยเข้าทำงาน 8 ชั่วโมง/สัปดาห์</p> <p>(2) ควบคุมพนักงานไม่ให้รับสัมผัสระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเกินมาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมชาย รัตนวิจิตร

(นายชัชวาล ชันธิติบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

51/97



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

กิตติพงษ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Noise Monitoring) โดยนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมหรือบริษัทตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรอง 2) จัดให้มีมาตรการการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls) ได้แก่ ลดระดับเสียงจากต้นกำเนิดเสียง (Source) ลดระดับเสียง โดยแก้ไขทางผ่านของเสียง (Pathway) และลดระดับเสียง โดยแก้ไขที่ผู้รับเสียง (Receiver) 3) จัดให้มีการบริหารจัดการที่ดี (Administrative Controls) เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัส เสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และการพิจารณาจัดซื้อเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำที่สุด เป็นต้น 4) ให้ความรู้พนักงาน (Worker Education) เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง สาเหตุที่ต้องป้องกันตัวจากเสียงดัง บริเวณใดภายในโครงการที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกวิธี การป้องกันตนเองจากโรคประสาทหูเสื่อมจากกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน 5) เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกวิธี (Selection And Use Of Hearing Protection Devices, HPDs) 6) กำหนดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินตามเวลา (Periodic Audiometric Evaluation) <ol style="list-style-type: none"> (ก) ตรวจสมรรถภาพการได้ยินพนักงานเข้าใหม่ที่ต้องสัมผัสเสียงดังทุกคน (ข) ตรวจสมรรถภาพการได้ยินพนักงานหลังจากเข้าทำงานที่ต้องสัมผัสเสียงดังทุกคน ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่สัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) อย่างต่อเนื่องเกินกว่า 8 ชั่วโมง - พนักงานมีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ผิดปกติ เมื่อเทียบกับ Baseline Audiometry ที่ตรวจไว้ก่อนเข้าทำงาน 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด



สมชาย วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

52/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดให้มีการตรวจวัดแสงสว่าง เสียง และอุณหภูมิ WBGT ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
8.5 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response)	<p>(1) จัดให้มีแผนการสื่อสารและประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ (รูปที่ 3) ดังนี้</p> <p>1) เหตุการณ์ผิดปกติ ภายใน โรงงาน (Plant Accident) เป็นอุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโรงงานและส่งผลกระทบต่อเฉพาะในขอบเขตของโรงงาน ซึ่ง ไม่ฉุกเฉินและสามารถควบคุมภัยได้ในเวลาจำกัด เช่น พืชการผลิตฉุกเฉิน ทำให้เกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงดัง ควันดำ หรืออุบัติการณ์อื่นๆ เป็นต้น</p> <p>2) เหตุฉุกเฉิน (Plant Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นสภาวะที่ต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด หรือสารเคมีรั่วไหลที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ ในนิคมอุตสาหกรรมรวมมาตาชุด ซึ่งสามารถแบ่งเหตุฉุกเฉินได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>(ก) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 เป็นภัยที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง โดยสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ หรือจากบริษัทคู่สัญญาที่ทำสัญญาให้บริการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน ในสถานการณ์นี้ผู้จัดการโรงงานได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director เป็นผู้มีอำนาจในระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p>	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สมชาย ชัยรัตน์

(นายชัชวาล ชัยรัตน์ บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตภัณฑ์ เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

53/97



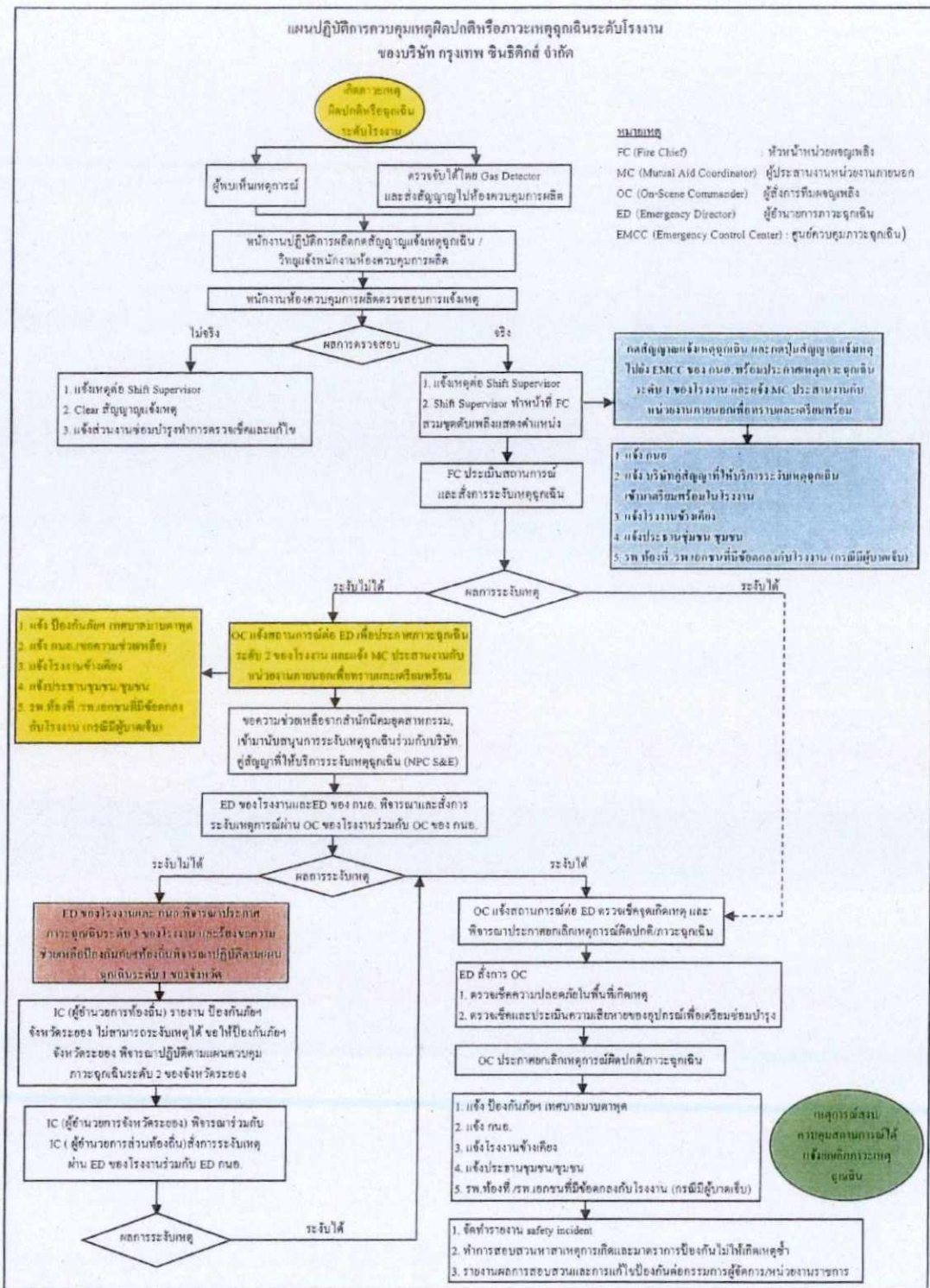
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กฤษณ์ พันธุ์เพชร

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 3 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน


 (นายชัชวาล ขันธทัตบำรุง)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562
 54/97


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพันธ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยอาจส่งผลกระทบต่อ โรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ไว้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้รับมอบหมายรับบทบาท เป็น Emergency Director ส่วนผู้จัดการโรงงานทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน</p> <p>(ค) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยส่งผลกระทบต่อ โรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ไว้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด) ในกรณีนี้จะมีกรนำสถานการณ์เข้าสู่ภายใต้การควบคุมและหรือมีการอพยพ หรือดูแลผู้ได้รับผลกระทบที่นอกเหนืออำนาจของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยนายกเทศมนตรีเทศบาลมาบตาพุดได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director ส่วนผู้จัดการ โรงงานทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน</p> <p>(2) เตรียมทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team: ERT) ให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา (รวมทั้งนอกเวลาทำงาน) และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนอกเวลาทำการได้กำหนดให้มีระบบกร Stand By ของ ERT และ Manager Duty (ผู้ที่ทำหน้าที่แทนผู้บริหารนอกเวลาทำการ) ในพื้นที่ เพื่อให้สามารถเข้าประจำการได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที)</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด</p>



สม วัฒนวิทย์

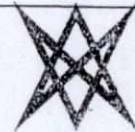
(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด

สิงหาคม 2562

55/97



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

พิเชษฐ์ พิเศษทอง

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) กำหนดให้มีแผนภาวะฉุกเฉินตามกฎหมาย ประกอบด้วยแผนดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แผนการรวบรวมและฝึกซ้อม 2) แผนป้องกันอัคคีภัย และการประชาสัมพันธ์ 3) แผนตรวจสอบและทดสอบ 4) แผนการดับเพลิง 5) แผนการอพยพ <p>โดยเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นให้พนักงานและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องหยุดปฏิบัติงานกรรมต่าง ๆ และออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว และไปที่จุดรวมพล รวมทั้งจัดให้มีแผนหลังเกิดเหตุ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แผนการบรรเทา 2) แผนฟื้นฟู ซึ่งจะดำเนินการหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้ว <p>พร้อมทั้งจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลายฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
	<p>(4) การฝึกอบรมและการซ้อมแผนฉุกเฉิน จะดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงาน โดยมีการคาดการณ์เหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ พร้อมการประเมินสถานการณ์ เพื่อจัดให้มีมาตรการป้องกันและทดสอบก่อน ควรซักซ้อมการใช้คำสั่ง (Command) และสื่อสารในกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้แน่ใจว่าคำสั่งนั้นมาชัดเจน เข้าใจง่าย รวมทั้งเน้นให้มีการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ 	<p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมิทธ ธรรมิโก

(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

56/97



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

ปิยะมณี พิษณุ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) จัดให้ความรู้ในการศึกษาข้อแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน 4 ครั้ง/ปี โดยอย่างน้อย 1 ครั้ง ต้องฝึกร่วมกับ Mutual Aid Team และ/หรือหน่วยงานราชการ</p> <p>(5) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอของโครงการทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องสามารถติดต่อได้รวดเร็วและมีอุปกรณ์อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน</p>	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
8.6 มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround)	<p>(1) ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงจัดให้มีการประชุมร่วมกันของส่วนผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนวางแผนการผลิต เพื่อกำหนดอุปกรณ์หลักและงานที่จะทำการซ่อมบำรุง รวมทั้งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่</p> <p>(2) แจ้งแผนการดำเนินงานต่อกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการ ซึ่งในแผนการดำเนินงานประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง 2) รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง 3) เอกสารรับรองว่ามีการทำทะเบียนคัดแยกอุปกรณ์หลักออกจากระบบ (Isolation List) ครบถ้วนทุกรายการซึ่งถูกบันทึกในแบบฟอร์มตามขั้นตอนที่กำหนดในระเบียบปฏิบัติงานการคัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure) 	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงานและ การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Som Prorup

(นายชัชวาล ชินธัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

57/97



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

กฤษณ์ พิณเพ็ญ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) กำหนดแผนการดำเนินงานหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่กำหนดเป็นขั้นตอนดังนี้</p> <p>(ก) ขั้นตอนหยุดกระบวนการผลิต</p> <p>(ข) ขั้นตอนทำความสะอาดอุปกรณ์และซ่อมบำรุง</p> <p>(ค) ขั้นตอนทดสอบอุปกรณ์ตามมาตรฐาน</p> <p>(ง) ขั้นตอนเริ่มเดินเครื่อง</p> <p>5) การจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย ดำเนินการตามมาตรการจัดการกากของเสีย</p> <p>6) การจัดการน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>(ก) ต้องมีการแยกวางระบายน้ำฝน และ ระบายน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Process Drain)</p> <p>(ข) ป้องกันน้ำปนเปื้อนไหลสู่รางสาธารณะ โดยปิดประตูน้ำ (Sluice Gate) ที่จุดปล่อยน้ำออกนอกโรงงาน พร้อมจัดเตรียมวัสดุอุดจับและปั๊มสำหรับดูดน้ำกลับ</p> <p>7) กำหนดมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ เมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุง มีการกำหนดมาตรการในการควบคุมเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำ Code of Practice (CoP) มาดำเนินการปรับใช้ในโครงการ ดังนี้</p> <p>(ก) ไล่อากาศหรือของเหลวออกจากกระบวนการผลิตโดยการทำ Steaming/Boiling เป็นระบบปิดโดยใช้ความร้อนจากไอน้ำเพื่อระเหยสารอินทรีย์ให้เป็นไอและส่งไปเผาทำลายที่ระบบ Thermal Oxidizer ให้มากที่สุด</p> <p>มีการควบคุมอุณหภูมิในอุปกรณ์ให้มากกว่า 90 องศาเซลเซียส และใช้เวลาในการ Steaming/Boiling มากกว่า 5 ชั่วโมง</p>			



ดิเรก นิลศิริ

(นายชัชวาล ขันธพิศบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อี (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

58/97



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

ปิยพัชร์ พิษณุทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(๗) ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) ตามข้อกำหนดในระเบียบปฏิบัติงาน ดังนี้</p> <p>ก) ความดันในระบบต้องเป็น 0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-กช</p> <p>ข) อุณหภูมิภายในอุปกรณ์ต้องน้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส</p> <p>ค) ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนภายในอุปกรณ์ต้องเท่ากับ 0 %LEL</p> <p>ง) ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (TVOC) ต้องน้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร</p> <p>8) ควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งผลกระทบด้านเสียง ควันดำ ควันร้อน แสงสว่าง กลิ่น ระยะเวลาการเผา ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Startup) ดังนี้</p> <p>(ก) มีการวางแผนระยะเวลาการไล่ไฮโดรคาร์บอนไปอย่างชัดเจน ตามแผนหลัก (Master Plan)</p> <p>(ข) ควบคุมปริมาณการส่งไฮโดรคาร์บอน ไปเผาที่ระบบ Thermal Oxidizer โดยให้มีการระบายอย่างช้าๆ</p> <p>9) กำหนดมาตรการสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง โดยโครงการได้กำหนดเป็นระเบียบการทำงานที่มีความเสี่ยงสูงต่อชีวิต (Life Critical Procedure) ประกอบด้วย</p>			



ชัชวาล ขันธพิฑูรย์

(นายชัชวาล ขันธพิฑูรย์)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

59/97



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

กิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ก) ระเบียบปฏิบัติงานในอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>(ข) ระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ</p> <p>(ค) ระเบียบการปฏิบัติงานการทำงานบนที่สูง</p> <p>(ง) ระเบียบปฏิบัติงานการทำความสะอาดด้วย High Pressure Water Jet</p> <p>(จ) ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก</p> <p>(ฉ) ระเบียบปฏิบัติงานการทำงานไฟฟ้าที่ปลอดภัย</p> <p>(ช) จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และกำหนดซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยสมมติสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ และเน้นเรื่องการซ้อมอพยพผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>10) จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงาน ที่อาจได้รับผลกระทบด้านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุม ใตราบทึ่ กิจกรรม BST Group พบชุมชน คิดป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ชุมชน ทวงสื่อแจ้งเหตุซ่อมบำรุงใหญ่แก่ กนอ. และโรงงานข้างเคียง เป็นต้น</p> <p>11) จัดทำแผนในการควบคุมการดำเนินงานของผู้รับจ้างในการซ่อมบำรุงใหญ่ ประกอบด้วย</p> <p>(ก) แจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงาน โดยทวการแจ้งจากผู้ปฏิบัติงานสูงสุด</p> <p>(ข) ทัดเลือกบริษัทที่รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงใหญ่ ความระบิยการปฏิบัติงานการจัดการผู้รับเหมา (Contractor Safety procedure) เพื่อกำหนด ความต้องการและข้อปฏิบัติสำหรับการพิจารณา การอนุมัติ และการทำงานของ ผู้รับเหมาชั่วคราวอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพตามหลักการพื้นฐาน</p>			



วิมล วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

60/97



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

กิตติพงษ์ พิทยา

(นายกิตติพงษ์ พิทยาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ค) ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าทำงานในพื้นที่ทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรม</p> <p>โดยการฝึกอบรม แบ่งออกเป็นประเภทหลักดังนี้</p> <p>ก) การอบรมประชุมพิเศษด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมเฉพาะด้าน</p> <p>เกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติที่สำคัญต่อชีวิต (Life Critical Procedures)</p> <p>จัดโดยโครงการ</p> <p>ข) การฝึกอบรมเฉพาะด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับขอบเขตของงาน</p> <p>และผู้รับเหมานั้นต้องได้รับการฝึกอบรม หรือ ใ้ได้รับรอง</p> <p>(จากศูนย์ฝึกอบรมภายนอก) สำหรับงานนั้นๆ เช่น ผู้ปฏิบัติงานที่ขึ้นอาคาร</p> <p>เป็นต้น</p> <p>ค) ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อันตรายและการยกของหนักต้องผ่านการทดสอบ</p> <p>และรับรองจากหน่วยงานฝึกอบรมที่ขึ้นทะเบียน</p> <p>(ง) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>ก) Safety Morning Talk เป็นการประชุมช่วงเช้า เพื่อแลกเปลี่ยนความเห็น</p> <p>ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มงาน</p> <p>ข) Safety Toolbox Meeting เป็นการประชุมเพื่อทบทวนและชี้แจงให้คนงาน</p> <p>ทราบเกี่ยวกับแผนการทำงาน การวิเคราะห์อันตรายงานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>(JHA) ก่อนเริ่มงาน ในแต่ละงาน</p> <p>ค) จัดกิจกรรมวันความปลอดภัย</p> <p>(จ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้าง</p> <p>เพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่</p>			



อรรถ วัฒนวิทย์

(นายชัชวาล ขันรทัดบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

61/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ด) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำที่พิศ ที่จอดรถ สถานที่สำหรับประชุมชี้แจง</p> <p>12) เมื่อการซ่อมบำรุงใหญ่แล้วเสร็จ ก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร (Startup) ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) ดำเนินการทดสอบการรั่วไหลด้วยน้ำหรือไนโตรเจนทุกอุปกรณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีไฮโดรคาร์บอนรั่วไหลออกจากอุปกรณ์</p> <p>(ข) ดำเนินการทบทวนความปลอดภัย โดยปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review; PSSR)</p> <p>13) กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) ตรวจสอบผลกระทบด้านกลิ่น โดยจัดพนักงานตรวจสอบผลกระทบ ด้านกลิ่นบริเวณ โรงงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(ข) กำหนดให้มีการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ โดยนำ Code of Practice (CoP) มาปฏิบัติ ซึ่งใช้วิธีการตรวจวัด ตามวิธี EPA Air Method, Toxic Organics - 15 (TO-15): Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in Air Collected in Specially-Prepared Canisters and Analyzed by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) โดยทำการตรวจวัด บริเวณริมรั้ว โรงงาน 4 จุด ในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ สำหรับกิจกรรมที่มีนัยสำคัญในการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหย 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงของการไล่สารอินทรีย์ระเหยออกจากอุปกรณ์ (Purge and Boiling) ช่วงการเปิดอุปกรณ์และทำความสะอาดอุปกรณ์ (Opening and Cleaning) และ ช่วงการเริ่มเดินเครื่อง (Startup).</p>			



สมชาย ชินธิติกส์

(นายชัชวาล ชินธิติกส์ บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

62/97



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

ปิยะพงษ์ พิษงษา

(นายกิตติพงษ์ พิฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ค) หลังจากเริ่มเดินเครื่อง (Startup) กำหนดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (Fugitive) ที่เกี่ยวข้องกับการหลอซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน			
8.7 มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ช่วงหยุดเดินเครื่องสายการผลิต 1 สาย เพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์	<p>(1) ต้องได้รับอนุญาตการทำงานก่อนเริ่มงาน โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>(2) จัดให้มีการตัดแยกระบบ ตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)</p> <p>(3) กำหนดมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ เมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำความสะอาด มีการกำหนดมาตรการในการควบคุมเพื่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำ Code of Practice (CoP) มาดำเนินการปรับใช้ในโครงการ ดังนี้</p> <p>1) ไล้ก๊าซหรือของเหลวออกจากกระบวนการผลิตโดยการทำ Steaming/Boiling เป็นระบบปิด โดยใช้ความร้อนจากไอน้ำเพื่อระเหยสารอินทรีย์ให้เป็นไอและส่งไปเผาทำลายที่ระบบ Thermal Oxidizer ให้มากที่สุด มีการควบคุมอุณหภูมิในอุปกรณ์ให้มากกว่า 90 องศาเซลเซียส และใช้เวลาในการ Steaming/Boiling มากกว่า 5 ชั่วโมง</p> <p>2) ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) ตามข้อกำหนดในระเบียบปฏิบัติงาน ดังนี้</p> <p>(ก) ความดันในระบบต้องเป็น 0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-กจ</p> <p>(ข) อุณหภูมิภายในอุปกรณ์ต้องน้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส</p> <p>(ค) ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนภายในอุปกรณ์ต้องเท่ากับ 0 %LEL</p> <p>(ง) ความเข้มข้นของสารอินทรีย์รวม (TVOC) ต้องน้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



อรรถ ธีระทิพย์

(นายชัชวาล ชันธพิฑูร์)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

63/97



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

กิตติพงษ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) หลังจากเริ่มเดินเครื่องสายการผลิต กำหนดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (Fugitive) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตเพื่อทำความเข้าใจซึ่งเป็นการนำ Code of Practice (CoP) มาดำเนินการปรับใช้			
9. สุขภาพ	<p>(1) จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามเผื่อระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โครงการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(2) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาวัคซีน เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน โรคให้กับพนักงาน พร้อมทั้งสรุปกิจกรรม</p> <p>(3) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน หรือดูแลรักษาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่</p> <p>(4) ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเสริมความพร้อมเพื่อดูแล รักษา พื้นที่ และเผื่อระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การร่วมกับกลุ่มโรงงานจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การให้ความรู้เกี่ยวกับ อนามัยประจำบ้าน การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น</p> <p>(5) จัดให้มีการพบปะชุมชน เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของคนในชุมชน และสร้างความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการ ให้ชัดเจน</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน และภายนอกพื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



Soms Sontipong

(นายชัชวาล ชันรติค้ำบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

64/97



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

กฤษณ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพอากาศ ลักษณะการระบายสารที่มีกลิ่นของโครงการ การจัดการน้ำทิ้ง กากของเสีย ผลกระทบต่อสังคม โดยจัดให้มีการดำเนินการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้กับชุมชนโดยรอบ	- พื้นที่โรงงาน และภายนอก พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(7) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนทำงาน ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไปปีละ 1 ครั้ง และตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อخصวิชาศาสตร์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(8) กำหนดให้มีแนวทางในการกำกับดูแลแพทย์อخصวิชาศาสตร์ที่เข้ามาดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(9) กำหนดให้มีห้องพยาบาลสำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการ เพื่อทำการรักษาเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดในการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(10) กำหนดให้มีเกณฑ์ในการคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานพยาบาลสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการ ใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(11) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(12) จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งรายชื่อสถานพยาบาลแพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวัน เวลา ที่ใช้ในการตรวจวัด ทั้งนี้ หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพ และได้รับการรับรอง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สมชาย ชินธิติกส์

(นายชัชวาล ชินธิติกส์ บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

65/97



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

กิตติพงษ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(13) ดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการ ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่วางแผนการสำรวจ ตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับเจ้าของพื้นที่ แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ประจำโรงงานเพื่อสำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย และนำข้อมูลจากการสำรวจ มาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรมการตรวจวัดรวมทั้งการควบคุมป้องกันหรือปรับปรุง สภาวะแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(15) กำหนดแผนตรวจสอบสุขภาพให้สอดคล้องตามปัจจัยเสี่ยงและกลุ่มผู้รับสัมผัส	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(16) แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงงานร่วมกับ เจ้าหน้าที่ที่ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม นำผลสรุปการตรวจสุขภาพมาจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดผิดปกติจากการตรวจสุขภาพ ประจำปีในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงาน ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับผลตรวจวัดสภาพแวดล้อม ในการทำงานเพื่อมีระวังการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงกับฐานข้อมูลสุขภาพ	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(17) กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานผิดปกติ แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงงาน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่วนทรัพยากรบุคคล เจ้าหน้าที่ที่ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม แจ้งให้พนักงานตรวจสุขภาพซ้ำหรือตรวจเพิ่มเติม จากนั้นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ประจำโรงงานจะพิจารณาผลการตรวจซ้ำ หากพบว่าผิดปกติ จะมีการดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ธนา นิลทิพย์

(นายชัชวาล ขันรทิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

66/97



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

กิตติพงษ์ พิณพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พิณพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) ผลิตปกติแต่ยังไม่เริ่มแนวโน้มจะป่วย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงงาน แนะนำวิธีปฏิบัติตน เพื่อหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยในอนาคต และเฝ้าระวังสุขภาพ และตรวจติดตามสุขภาพอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี 2) ผลิตปกติและมีข้อชี้แจงว่าแนวโน้มจะป่วยเป็นโรค แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ประจำโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาบุคคล พิจารณาโดยอาศัยเรื่องเปลี่ยนลักษณะงานตามความเหมาะสม รวมทั้งเฝ้าระวัง สุขภาพของพนักงานที่ป่วยเป็นโรคเป็นระยะๆ			
10. อันตรายร้ายแรง				
10.1 มาตรการทั่วไป	(1) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอ พร้อมระบบไฟสำรอง แบบยูพีเอส (UPS) และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television) (2) จัดให้มีกั้นแบ่งกันโดยรอบบริเวณที่เก็บสารอันตราย ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหล พร้อมกำหนดวิธีจัดการกรณีรั่วไหล (3) แจ้งต่อโรงงาน Up-Down Stream และโรงงานข้างเคียงให้ทราบเหตุการณ์ และแผนการดำเนินการ	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
10.2 มาตรการความปลอดภัย ของกระบวนการผลิต	(1) จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล (Gas Monitoring System) ชนิดตรวจจับก๊าซตลอดเวลา (Online Gas Detector) ซึ่งระบบตรวจจับการรั่วไหลสามารถตรวจจับได้ทั้งก๊าซ 1,3 บิวทาไดอิน และอะครีโลไนไตรด์ (1,3 Butadiene/Acrylonitrile Gas Detector) โดยจะมีการตั้งค่าการเตือนไว้ 3 ระดับ โดยอ้างอิงจากค่า ERPG ของ 1,3 บิวทาไดอิน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สมชาย รัตนชัย

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

67/97



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

กิตติพงษ์ พิเศษทอง

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) การเตือนระดับ 1 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG 1 (1.3 นิวทาไดอิน 10 ส่วนในล้านส่วน, อะคริไลโนไครท์ 10 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกจากจุดปฏิบัติงาน จากนั้นทางพนักงานปฏิบัติการผลิตจะลงไปตรวจสอบโดยใส่น้ำยากันป้องกันสารเคมี (Respirator) และใช้เครื่องมือตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหล และแจ้งส่วนซ่อมบำรุงดำเนินการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>2) การเตือนระดับ 2 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG 2 (1.3 นิวทาไดอิน 500 ส่วนในล้านส่วน, อะคริไลโนไครท์ 35 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพล เพื่อเข้าที่หลบภัยสารเคมีในอาคาร Shelter In Place (SIP) จากนั้นพนักงานปฏิบัติการผลิตพร้อมด้วยชุดช่วยหายใจ (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) ใช้เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหลและแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>3) การเตือนระดับ 3 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG 3 (1.3 นิวทาไดอิน 5,000 ส่วนในล้านส่วน, อะคริไลโนไครท์ 75 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพล เพื่ออพยพออกจากพื้นที่ไปยังจุดที่ปลอดภัย จากนั้นพนักงานปฏิบัติการผลิต พร้อมด้วยชุดช่วยหายใจ (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) ใช้เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหลและแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p>			



ชื่อคนลงนาม

(นายชัชวาล ชินทรทัตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

68/97



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

ชื่อคนลงนาม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 บริเวณหน่วยการผลิต โพลีเมอร์ไรเซชัน (Polymerization)	<p>(1) จัดให้มีระบบการพ่นน้ำลงบนถังปฏิกรณ์ (Reactor) ในกรณีที่มีอุณหภูมิสูงเกินไป หรือมีการรั่วไหลของวัสดุอันตรายเกิดขึ้น เป็นต้น เช่น อุณหภูมิหรือความดันสูงเกินไป หรือมีการรั่วไหลของวัสดุอันตรายเกิดขึ้น เป็นต้น</p> <p>(2) ซีล (Seal) ของปั๊มและข้อต่อต่างๆ เป็นชนิดที่กำหนดไว้ตามมาตรฐาน API และมีเครื่องมือตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุอันตรายติดตั้งอยู่ในบริเวณที่ง่ายต่อการรั่วไหล</p> <p>(3) ปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน จะถูกควบคุมให้อุณหภูมิอยู่ที่ 30-55 องศาเซลเซียส โดยใช้ระบบน้ำเย็น (Chilled Water) ควบคุมอุณหภูมิ</p> <p>(4) การควบคุมปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน อุณหภูมิจะถูกควบคุมด้วยระบบ DCS และ วาล์วอัตโนมัติ (Control Valve) โดยวาล์วอัตโนมัติจะเปิด-ปิด ให้น้ำเย็น (Chilled Water) เข้าไประบายความร้อนภายในถังเกิดปฏิกิริยา เพื่อให้ความดันอยู่ในค่าที่ควบคุม คือประมาณ 3-5 กิโลกรัม ต่อตารางเซนติเมตรเกจ (kscg)</p> <p>(5) หลังจากน้ำยางเอ็น บี อาร์ ได้ทำปฏิกิริยาครบตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว จะถูกส่งออกไปยังถังโบลด์าวน์ (Blowdown tank) ที่มีสารหยุดปฏิกิริยาใส่ไว้เรียบร้อยแล้ว จากนั้นจะเริ่มทำการแยกโมโนเมอร์กลับไปที่ไซโกว์</p> <p>(6) หลังจากที่มียางในถังเกิดปฏิกิริยาถูกส่งออกมาแล้ว ถังเกิดปฏิกิริยาจะเริ่มทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชันอีกครั้ง สำหรับการผลิตครั้งต่อไป</p> <p>(7) มาตรการการป้องกันการเกิด Runaway Reaction</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีระบบอัตโนมัติ (DCS) ในการควบคุมอุณหภูมิของแต่ละถังเกิดปฏิกิริยา อยู่ที่อุณหภูมิ 30-55 องศาเซลเซียส 2) จัดให้มีระบบการแจ้งเตือนจากตัววัดอุณหภูมิ จำนวน 3 ชุด และระบบการแจ้งเตือนจากตัววัดความดัน จำนวน 2 ชุด ภายในถังเกิดปฏิกิริยาแต่ละใบ 	<p>- บริเวณถังปฏิกรณ์โพลีเมอร์ไรเซชัน</p> <p>- บริเวณถังปฏิกรณ์โพลีเมอร์ไรเซชัน</p> <p>- บริเวณถังปฏิกรณ์โพลีเมอร์ไรเซชัน</p> <p>- บริเวณถังปฏิกรณ์โพลีเมอร์ไรเซชัน</p> <p>- บริเวณถังปฏิกรณ์โพลีเมอร์ไรเซชัน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



นายชัชวาล ชันชิตบำรุง

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

69/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในกรณีที่ในถังเกิดปฏิกิริยามีอุณหภูมิและความดันที่สูงเกินกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและความดันอย่างต่อเนื่องจนเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ โครงการมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หากความดันเพิ่มขึ้นถึง 6.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ อุณหภูมิ จะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึง 60 องศาเซลเซียส จะปิดวาล์วเพื่อหยุดการเติม โมโนเมอร์และสารเคมีใดๆ เข้าไปในถังเกิดปฏิกิริยาในทันที ยกเว้นน้ำปราศจากแร่ธาตุและสารควบคุม น้ำหนักโมเลกุล (Chain Transfer Agent) เพื่อลดความรุนแรงของปฏิกิริยา 2) หากความดันยังคงเพิ่มขึ้นถึง 7.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ซึ่งจะทำให้ อุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึง 70 องศาเซลเซียส ให้เพิ่มปริมาณน้ำเย็นเข้าสู่แจ็กเก็ตของ ถังเกิดปฏิกิริยาให้มากที่สุด และเปิดวาล์วระบาย (Venting Valve) เพื่อระบาย ความดันส่วนเกินออกจากถังเกิดปฏิกิริยาไปยังหอเผา 3) จัดให้มีระบบฉีดสารหยุดปฏิกิริยาเข้าถังเกิดปฏิกิริยาอัตโนมัติ หากความดันยังคงเพิ่มขึ้น ถึง 8.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึง 75 องศาเซลเซียส ระบบดังกล่าวจะเติมสารยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาลงในถังเกิดปฏิกิริยา เพื่อหยุดปฏิกิริยา 4) ในกรณีที่ความดันยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งความดันสูงถึง 15.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นมากกว่า 80 องศาเซลเซียส ซึ่งถังเกิดปฏิกิริยาได้มีการออกแบบให้มีการระบายความดันทั้งหมดออกไปยังหอเผา โดยผ่าน Rupture disk ซึ่งเป็นแผ่น ไคโอะแฟรม ที่จะสามารถแตกได้เมื่อมีความดันใน ถังเกิดปฏิกิริยาตามที่กำหนด เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายของถังเกิดปฏิกิริยา (โดยถังเกิดปฏิกิริยาออกแบบให้ทนแรงดันได้สูงสุดที่ 15.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ) 	<p>- ภายในกระบวนการผลิต</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



นายชัชวาล ขันธดีบารุง

(นายชัชวาล ขันธดีบารุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

70/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 การขนถ่ายวัตถุดิบ	(1) หลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายวัตถุดิบจากถังเก็บหลายถังพร้อมกัน และควบคุมการขนถ่ายวัตถุดิบอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการรั่วไหล (2) การขนถ่ายวัตถุดิบจะต้องเตรียมระบบดับเพลิงไว้ใช้งานตลอดเวลา (3) มีมาตรการในการตรวจสอบรถ และคนขับรถ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่ตลอดเวลาตามระเบียบปฏิบัติงาน การตรวจสอบสภาพรถขนถ่ายสารเคมีและผลิตภัณฑ์ (4) จัดให้มีแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง	- บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ - บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ - บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ - บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
10.5 อังเก็บวัตถุดิบ	(1) กำหนดให้บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบเป็นพื้นที่หวงห้าม ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และกำหนดเป็นพื้นที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงาน (2) จัดเก็บในภาชนะที่บรรจุมีขีด ทนทานต่อการกัดกร่อน และป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้ (3) จัดให้มีถังกันถังเก็บกักซึ่งออกแบบให้เข้าไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA30 เป็นต้น (4) จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจน (Nitrogen Blanketing) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก (5) กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และแผนในการตรวจสอบความปลอดภัยของถังบรรจุวัตถุดิบ	- บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ - บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ - บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ - บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
10.6 ระบบท่อขนส่ง 10.6.1 ท่อขนส่งวัตถุดิบ	(1) ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโครงการ ทุก 3 เดือน ตามแผนการตรวจสอบแนวท่อวัตถุดิบ (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณระบบท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณระบบท่อขนส่งภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สมชาย วัฒนศิริ

(นายชัชวาล ขันธทัตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

71/97



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

กิตติพงษ์ พิเศษทอง

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.6.2 ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	(3) กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ เป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ก่อนได้รับอนุญาต	- บริเวณระบบท่อขนส่งภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) จัดให้มีป้าย สัญลัักษณ์ ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโครงการ	- บริเวณระบบท่อขนส่งภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(5) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบจากท่อขนส่งซึ่งระบุถึง วิธีการรับการรั่วไหล วิธีการระงับเหตุกรณีวัตถุดิบเกิดติดไฟ วิธีรวบรวมวัตถุดิบที่รั่วไหล และการฟื้นฟูที่เกิดเหตุ รวมถึงอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน/การรั่วไหลที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณระบบท่อขนส่งภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(6) ตัดกิ่งไม้ในบริเวณที่เหมาะสมบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโครงการ เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของวัตถุดิบ	- บริเวณระบบท่อขนส่งภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(1) ออกแบบตามมาตรฐานสากลของ ANSI/ASME B 31.3, API 5L (Grade B) เป็นท่อมาตรฐานท้าวัย Carbon Steel	- ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อของท่อด้วย X-Rays หรือวิธีการตรวจสอบแนวเชื่อมเทียบเท่าที่เป็นที่ยอมรับ และทดสอบความสามารถในการรองรับระดับความดันด้วยระบบ Hydrostatic Test ก่อนการใช้งาน	- ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.3 โดยมีความดันออกแบบ 16 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และมีความดันใช้งานปกติที่ 1.7 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ โดยมีการทดสอบความสามารถในการรองรับความดันด้วยระบบ Hydrostatic Test รวมทั้งมีการตรวจสอบรอยรั่ว (Penetrate Test) บริเวณรอยเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Signature

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตภัณฑ์ยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

72/97



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

Signature

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) จัดให้มีการวางท่อในพื้นที่เฉพาะที่มีความเหมาะสมห่างจากโอกาสเกิดความเสี่ยงจากแรงกระแทก มีโครงสร้างที่สามารถรองรับระบบท่อมิให้มีผลกระทบจากการขยายตัวหรือหดตัว อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิหรือน้ำหนักที่เกิดจากตัวท่อ</p> <p>(5) กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งตรวจสอบโดยผู้ที่มีอำนาจในการตรวจสอบ ประกอบด้วยการตรวจสอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การตรวจสอบสภาพภายนอกด้วยสายตา (External Visual Inspection) ตลอดความยาวท่อ ทุก 12 เดือน 2) การตรวจสอบสภาพ Flange, Vent/Drain Valve ทุก 12 เดือน 3) การตรวจสอบความหนาของท่อ (Pipe Wall) ด้วยเครื่อง Ultrasonic Thickness Meter ทุก 12 เดือน 4) การตรวจสอบรอยเชื่อม ด้วยสายตาทุก 12 เดือน 5) การตรวจสอบสภาพสีภายนอกด้วยสายตา (Paint Measurement) ทุก 12 เดือน 	<p>- ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในโรงงาน</p> <p>- ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในโรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
10.7 ขั้นตอนการระงับเหตุกรณีเกิดการรั่วไหลจากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน	<p>(1) เมื่อสาร 1,3 บิวทาไดอินเกิดการรั่วไหล เครื่องตรวจจับก๊าซแบบตลอดเวลา (Online Gas Detector) ที่อยู่ในบริเวณถังเก็บตรวจจับก๊าซที่รั่วไหลได้ พร้อมกับส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องควบคุม (Control Room) ในทันที</p> <p>(2) พนักงานประจำห้องควบคุมเมื่อทราบตำแหน่งการรั่วไหลจากสัญญาณเตือน (Alarm) จึงทำการตรวจสอบตำแหน่งจากกล้องวงจรปิดอีกครั้ง พร้อมกับวิทยุไปให้พนักงานระดับปฏิบัติการที่ประจำแต่ละหน่วยการผลิตตรวจสอบในพื้นที่จริงด้วย โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติแบ่งออกเป็นตามระดับค่าเตือน 3 ระดับ ที่อ้างอิงจากค่า ERPG ของ 1,3 บิวทาไดอิน (ระดับที่ 1 มากกว่าค่า ERPG1 (10 ppm) ระดับที่ 2 มากกว่าค่า ERPG2 (500 ppm) และระดับที่ 3 มากกว่าค่า ERPG 3 (5,000 ppm)) เช่นเดียวกับมาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมิทธิ์ บัณฑิต

(นายชัชวาล ชันธิต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

73/97



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

กิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ในกรณีที่การรั่วไหลของ 1,3 บิวทาไดอิน แต่ไม่ติดไฟมีขั้นตอนระบบเหตุดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off valves (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607) 2) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนดที่ 4.3 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ วาล์วควบคุม (Control Valves) (ที่ถูกติดตั้งสำหรับควบคุมความดันในถังโดยอัตโนมัติ) จะเปิดออกสู่ Thermal Oxidier เพื่อช่วยลดความดัน 3) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถังและไม่สามารถปิด Shut Off Valves ได้น้ำดับเพลิงจะถูกเติมเข้าถังโดยเปิดวาล์ว (On-Off Valves) เพื่อให้ น้ำเข้าในแทนที่ 1,3 บิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบออนไลน์ (Online Stop Leak) จากบริษัทที่เคตติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากที่รับแจ้งเหตุ 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
	<p>(4) ในกรณีที่การรั่วไหลของ 1,3 บิวทาไดอิน และถูกติดไฟมีขั้นตอนระบบเหตุดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut Off Valves ที่ถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607 2) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งเปิดระบบพ่นน้ำอัตโนมัติ (Fire Water Spray) หรือระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบหมอกน้ำ (Fog System) ซึ่งถูกติดตั้งทั้งบริเวณรอบตัวถังเก็บและบริเวณส่วนล่างของตัวถังเก็บ สำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง (ปริมาณน้ำ Fire Water Spray ถูกออกแบบตาม NFPA-30) 3) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนดที่ 7.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ วาล์วนิวทซ์ (Pressure Safety Valves) (ที่ถูกติดตั้งเพื่อป้องกันความดันในถังที่สูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่หอยเผา (Flare) เพื่อช่วยลดความดัน 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



ชัชวาล ขันธทัตต์บำรุง

(นายชัชวาล ขันธทัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

74/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณได้ตั้งและไม่สามารถปิด Shut Off Valves ได้น้ำดิบเพลิงจะถูกเติมเข้าถังโดยเปิดวาล์ว (On-Off Valves) เพื่อให้มีน้ำเข้าไปแทนที่ 1.3 บิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบออนไลน์ (Online Stop Leak) จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากที่รับแจ้งเหตุ</p> <p>(5) 1,3 บิวทาไดอินที่รั่วไหลออกมาพร้อมด้วยน้ำดิบเพลิงจากการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ซึ่งพื้นคอนกรีตได้ตั้ง ถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุด ตาม API 2510) จะถูกส่งไปยังบ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) เพื่อรองรับการรั่วไหลจากถังเก็บและเป็นพื้นที่ให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน สามารถระเหยได้อย่างปลอดภัยโดยจะมีระบบแยกน้ำเพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>(6) บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) ออกแบบให้มีปริมาตร 475.20 ลูกบาศก์เมตร และทุกด้านอยู่ห่างจากพื้นที่กระบวนการผลิตไม่น้อยกว่า 20 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน API 2510 (Design and Construction of LPG Installation) ที่กำหนดไว้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำหรับสาร 1,3 บิวทาไดอินที่มีความดันไอต่ำกว่า 100 PSia ที่อุณหภูมิ 100 องศาฟาเรนไฮต์ บ่อพักฉุกเฉินจะต้องมีปริมาตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของความจุถังในที่นี้ คือ ถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ซึ่งมีความจุออกแบบ 108 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) กำหนดให้อยู่ห่างจากพื้นที่การผลิตไม่น้อยกว่า 50 ฟุต (15.24 เมตร) 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมชาย ชันชิตบำรุง

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

75/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.8 การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	<p>(1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้</p> <p>1) ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการ บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ พื้นที่ส่วนการผลิตให้ออกแบบตามมาตรฐานของประเทศไทยและมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น วสท., NFPA และ API 2510 เป็นต้น</p> <p>2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่</p> <p>(ก) แหล่งสำรองน้ำดับเพลิง (ถังน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 1,700 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1,500 ลบ.ม. โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโครงการ</p> <p>(ข) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) ประกอบด้วย</p> <p>ก) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>ข) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (กรณีไฟฟ้าดับ) โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโครงการ</p> <p>ค) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ใช้งานจริงจำนวน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง โดยติดตั้งภายในพื้นที่บริเวณแหล่งสาธารณูปโภคของโครงการ</p> <p>ทั้งนี้ในกรณีที่แรงดันในระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงลดลง จะมีลำดับการเดินเครื่องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อเพิ่มแรงดันในระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงให้มีความดัน 150 PSIg ดังนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่ส่วนผลิต</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



สมชาย ชื่นชูวงศ์

(นายชัชวาล ชื่นชูวงศ์ บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

76/97



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

กิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ก) กรณีที่ความดันในระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงลดลงถึง 140 PSIG เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จะเดินเครื่อง (Start Up)</p> <p>ข) หากความดันในระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงยังคงลดลงถึง 135 PSIG เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดไฟฟ้า (Firewater Pump) จะเดินเครื่อง (Start Up)</p> <p>ค) หากความดันในระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงยังคงลดลงถึง 125 PSIG เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ตัวที่ 1 จะเดินเครื่อง (Start Up)</p> <p>ง) หากความดันในระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงยังคงลดลงถึง 115 PSIG เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ตัวที่ 2 จะเดินเครื่อง (Start Up)</p> <p>หมายเหตุ: เมื่อพิจารณาความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุดของโครงการเท่ากับ 333.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งประเมินตามหลัก Major Single Fire Concept พบว่า ต้องการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพียง 2 เครื่อง ในการจ่ายน้ำดับเพลิง ปริมาณและความดันดังกล่าว ดังนั้นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ตัวที่ 2 จะเป็นเครื่องสำรองในกรณีที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดไฟฟ้า (Firewater Pump) ใช้งานไม่ได้ เช่น กรณีไฟฟ้าดับ เป็นต้น หรือมีการเปิดใช้งานน้ำดับเพลิง ณ ตำแหน่งอื่นๆ นอกเหนือจากปริมาณที่มีการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด</p> <p>(ค) โปรมดับเพลิง จำนวน 2 ถึง โดยติดตั้งบริเวณหน่วยโมโนเมอร์ และบริเวณพื้นที่ขนถ่ายสารเคมี</p> <p>(ง) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงและระบบหัวฉีดกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System and Water Spray System)</p> <p>ก) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบระบบเปิด (Deluge Sprinkler System) จำนวน 13 จุด โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p>			



นายชัชวาล ชินธติคบำรุง

(นายชัชวาล ชินธติคบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

77/97



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

นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พ) ระบบหัวฉีดกระจายน้ำดับเพลิง (Water Spay System) จำนวน 4 จุด โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต และหน่วยสาธารณูปโภค</p> <p>ค) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงระบบท่อเปียก (Wet Pipe Sprinkler System) จำนวน 13 จุด ติดตั้งในเขตปฏิบัติการชั้นใน (อาคารสำนักงาน อาคารซ่อมบำรุง พื้นที่กระบวนการผลิต) และจำนวน 2 จุด ติดตั้งนอกเขตพื้นที่กระบวนการผลิต (บริเวณอาคารสำนักงาน)</p> <p>จ) รั้ววนสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reels) จำนวน 18 จุด ประกอบด้วย</p> <p>ก) ติดตั้งในเขตปฏิบัติการชั้นใน (อาคารสำนักงาน อาคารซ่อมบำรุง พื้นที่กระบวนการผลิต) จำนวน 7 จุด</p> <p>ข) ติดตั้งนอกเขตพื้นที่กระบวนการผลิต (บริเวณอาคารสำนักงาน) จำนวน 11 จุด</p> <p>ด) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบมีหัวฉีด (Fire Hydrant Monitor) จำนวน 21 ชุด โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต และหน่วยสาธารณูปโภค</p> <p>ช) ดังคับเพลิง</p> <p>ก) ดังคับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (Portable Fire Extinguisher: Dry Chemical) จำนวน 130 องค์ ติดตั้งบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต หน่วยสาธารณูปโภค และอาคารสำนักงาน</p> <p>ข) ดังคับเพลิงแบบมีล้อชนิดผงเคมีแห้ง (Wheel Dry Chemical Extinguisher) จำนวน 5 องค์ โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่หน่วยเตรียมสารเคมี หน่วยเกิดปฏิกิริยา และพื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์</p>			



สม ชัยสิทธิ์

(นายชัชวาล ชัยสิทธิ์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

78/97



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

กิตติพงษ์ พัทธนาทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ค) อัดดับเพลิงแบบมีถี้ออกซิเจนคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide Extinguisher) จำนวน 28 ถัง โดยติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยของห้องควบคุมส่วนกลาง และสถานีไฟฟ้าย่อยของหน่วยสารควบคุมโลกและอาคารสำนักงาน</p> <p>(ข) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire suppression)</p> <p>ก) ระบบดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂ Fire suppression) จำนวน 2 จุด โดยติดตั้งบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อยของห้องควบคุมส่วนกลาง และสถานีไฟฟ้าย่อยของหน่วยสารควบคุมโลก</p> <p>ข) ระบบดับเพลิงอินเนอร์เจน (Inergen Fire Suppression) จำนวน 1 จุด โดยติดตั้งบริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง (CCR)</p> <p>ค) ระบบดับเพลิงแอโรซอล (Aerosol Fire Suppression) จำนวน 1 จุด โดยติดตั้งบริเวณอาคารสำนักงาน (ห้องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระบบสารสนเทศ)</p> <p>(ง) ชุดดับเพลิง และ SCBA</p> <p>ก) ชุดดับเพลิง จำนวน 16 ชุด โดยติดตั้งบริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง (CCR)</p> <p>ข) SCBA จำนวน 19 ชุด โดยติดตั้งบริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง (CCR)</p> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัย ดังนี้</p> <p>1) ระบบตรวจจับการรั่วไหล ซึ่งสามารถตรวจจับได้ทั้งก๊าซ 1,3 บิวทาไดอินและอะครีโลไนไตรล์ (1,3 Butadiene/Acrylonitrile Gas Detector) จำนวน 32 จุด โดยติดตั้งบริเวณหน่วยการเตรียม โมโนเมอร์ สถานีควบคุม (Metering Station) หน่วยโพลีเอโรเซชัน หน่วยโบลิวคาวน์ สตรีปเปอร์ และหน่วยนำสารตั้งต้นกลับมาใช้ใหม่</p> <p>2) อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Flammable Gas Detector) จำนวน 57 จุด โดยติดตั้งบริเวณถังเก็บอะครีโลไนไตรล์ ถังเก็บบิวทาไดอิน บริเวณถังปฏิกรณ์ และบริเวณลานขนส่งสารเคมี</p>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Chinn Kongsrip

(นายชัชวาล ชันชิตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

79/97



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

Prasert Pongthong

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 293 จุด โดยติดตั้งบริเวณอาคารที่อยู่ในและนอกกระบวนการผลิต เช่น คลังสินค้าห้องปฏิบัติการ สถานีไฟฟ้าย่อย เป็นต้น</p> <p>4) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 77 จุด โดยติดตั้งบริเวณอาคารที่อยู่ในและนอกกระบวนการผลิต เช่น คลังสินค้าห้องปฏิบัติการ สถานีไฟฟ้าย่อย เป็นต้น</p> <p>5) สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Manual System) จำนวน 85 จุด โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่โรงงาน และอาคารสำนักงาน</p>			
	<p>(3) โครงการมีความต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุดปริมาณ 333.43 ลูกบาศก์เมตร ที่บริเวณหน่วยเตรียม โมโนเมอร์ (นิวทราไลซัน โมโนเมอร์) และหล่อเย็น (Cool Down) บริเวณหน่วยข้างเคียง (อะครีโลไนไตรล์โมโนเมอร์) เพื่อใช้ในการดับเพลิงในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง ตามเกณฑ์มาตรฐาน API 2510 (Design and Construction of LPG Installation) ที่กำหนดให้ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	<p>(4) ทำสัญญาร่วมมือด้านการคอบได้เหตุฉุกเฉินกับบริษัท NPC S&E ในการสนับสนุน กำจัดพลและอุปกรณ์ เช่น รถดับเพลิง รถพยาบาล โฟมดับเพลิง เป็นต้น</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	<p>(5) จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉิน บริเวณที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมี และจัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา ตามแผนงานที่กำหนด</p>			



นาย ชัชวาล ชันธิติบำรุง

(นายชัชวาล ชันธิติบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

80/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.9 มาตรการควบคุม แอมโมเนียแอมไฮไดรด์รั่วไหล</p>	<p>(1) มาตรการบำรุงรักษาและแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีแผนตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2) จัดซื้อสารแอมโมเนียแอมไฮไดรด์ที่บรรจุในภาชนะที่ได้มาตรฐานและผ่านการรับรอง จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบ Thermal Oxidizer เช่น การตรวจสอบสภาพของท่อและวาล์วของสารแอมโมเนียแอมไฮไดรด์ ตามแผนงานบำรุงรักษาที่กำหนด <p>(2) จัดให้มี Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอมไฮไดรด์บริเวณระบบ Thermal Oxidizer เมื่อพบว่ามีสารรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอมไฮไดรด์จะส่งสัญญาณไปที่ห้องควบคุม (Control Room) โดยตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ อ้างอิงจากค่า ERPG ของสารแอมโมเนียแอมไฮไดรด์และมีการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเตือนระดับ 1 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG1 (25 ส่วนในล้านส่วน) ดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตประกาศให้พนักงานและผู้รับเหมาหยุดงานในพื้นที่ดังกล่าวและออกจากจุดปฏิบัติงาน (ข) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้ พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ (ค) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมีชนิดเต็มหน้า (Full Face Piece Respirator) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector ก) หากพบการรั่วไหล ให้พนักงานปฏิบัติการผลิตเปิดม่านน้ำ (Water Curtain) เพื่อดักจับแอมโมเนียแอมไฮไดรด์ และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข ข) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์ 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณ Thermal Oxidizer</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด</p>



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.9 มาตรการควบคุม แอมโมเนียแอมไฮไดรด์รั่วไหล (ต่อ)</p>	<p>2) การเตือนระดับ 2 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG2 (200 ส่วนในล้านส่วน) ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตประกาศให้พนักงานและผู้รับเหมาหยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด และให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพล</p> <p>(ข) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้ พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p> <p>(ค) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีแหล่งจ่ายอากาศพกพา (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้ Portable Gas Detector</p> <p>ก) หากพบการรั่วไหล ให้พนักงานปฏิบัติการผลิตเปิดม่านน้ำ (Water Curtain) เพื่อดักจับแอมโมเนียแอมไฮไดรด์ และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข</p> <p>ข) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p>			



ชัชวาล ชันธะดี

(นายชัชวาล ชันธะดี บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เมษายน 2563

80.2/97

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อุตริยภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 7,157.60 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 7.85 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) กำหนดให้แผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืชและแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงามเป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) กำหนดให้ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับ หรือป้องกันมลพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(4) กำหนดให้มีการประเมินผล และกำหนดแผนงานเพิ่มเติมประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง รวมถึงปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละปี โดยในขั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

หมายเหตุ: ชัดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



วิมล รัตนวิมล

(นายชัชวาล ขันทนต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

81/97



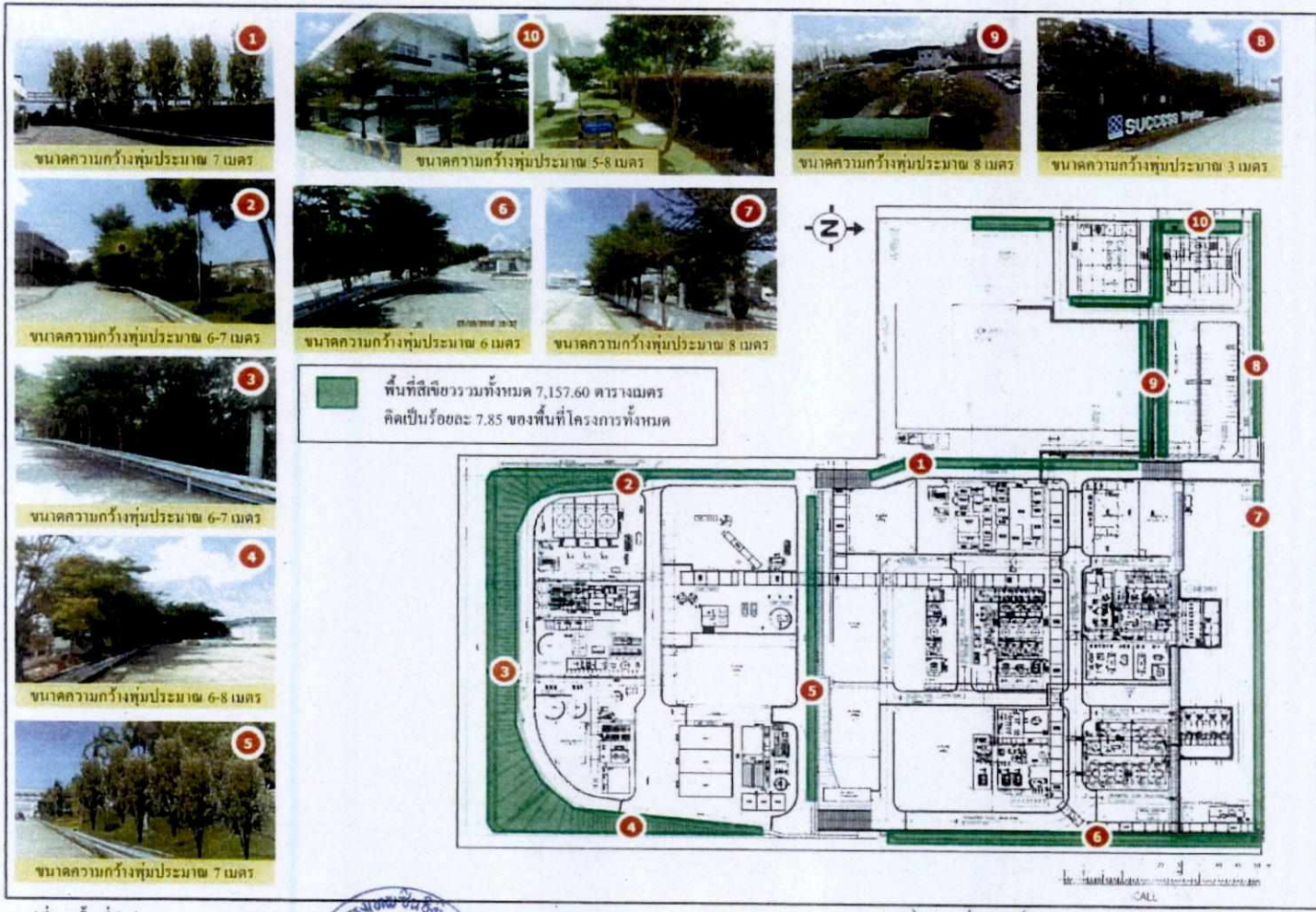
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กฤษณ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว

ชัชวาล ชันชิตติบำรุง

(นายชัชวาล ชันชิตติบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สิงหาคม 2562

82/97



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

กฤษณ์ พัฒนทอง

(นายกฤษณ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	(1) ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) (3) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- วิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric High Volume Air Sampler / Pre Post Weight Difference หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
2. ระดับเสียง	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน (3) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) (4) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ตรวจวัดโดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



(นายชัชวาล ชันธต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เมษายน 2563

83/97

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคมขนส่ง	(1) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุและ ข้อร้องเรียนจากการคมนาคม ขนส่งของโครงการ โดยบันทึกสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และกำหนด มาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดขึ้น	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง และตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสีย แต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงาน ของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณ ของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสาร การส่งกำจัด	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
5. เสริมธุรกิจ-สังคม	(1) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง เพื่อป้องกัน การเกิดขึ้น	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Tom Fongtip

(นายชัชวาล ขันธพิศบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

84/97



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

ปิรชัช พันธ์มา

(นายกิตติพงษ์ พันธทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	(1) รวบรวมสถิติอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย ตลอดจน การแก้ไข เพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาและ หาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สรุปผลการจดบันทึกทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงาน ก่อสร้าง พร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างและชุมชนโดยรอบ	- สรุปผลการจดบันทึกทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

หมายเหตุ: บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



วิมล ชัยรุ่ง

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

85/97



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

วิมล ชัยรุ่ง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อ
 โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	(1) 1.3 บิวทาไดอิน (2) อะครีโลไนไตรล์ (3) Wind Speed and Wind Direction	- GC/MS (US.EPA TO-15) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - GC/MS (US.EPA TO-15) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโรงงาน - ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโรงงาน - วัดมาบซูด - ชุมชนชอยร่วมพัฒนา (รูปที่ 5)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง สำหรับการตรวจวัดบริเวณริมรั้ว โครงการทั้ง 2 สถานี เป็นกรณีดำเนินการ เพื่อสำรวจและดูแนวโน้ม เพื่อนำมา ปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อป้องกัน การรั่วซึมของ 1.3 บิวทาไดอินและ อะครีโลไนไตรล์	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของระบบ Thermal Oxidizer	(1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) (2) 1.3 บิวทาไดอิน	- Chemical Absorption , Colorimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - US.EPA Method 18 หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องระบายของระบบ Thermal Oxidizer (รูปที่ 6)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	(1) อัตราการไหล (2) อุณหภูมิ (3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (4) ซีโอดี (COD) (5) ของแข็งแขวนลอย (SS) (6) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- Metering (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - Laboratory and Field Method (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - Closed Reflux, Titrimetric Method (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - Total Suspended Solids (In-House Method SPS T02) (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - Total Dissolved Solids Dried at 104±2 °C (In-House Method SPS T03) (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005)	- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) - บ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) / บ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) (สำรอง) - ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้ายของ (Final Check Tank) (รูปที่ 6)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



(นายชัชวาล ชินศิริวัฒน์)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ที่มา บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561
 ดัดแปลงภาพจาก Google Earth, 2018 และกรมการปกครอง, 2556

สัญลักษณ์

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | N: จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ |
| A1: ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโรงงาน | N1: ชุมชนดาวทอง-อ่าวประจักษ์ |
| A2: ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโรงงาน | N2: ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียง |
| A3: วัดมาบชอุุด | |
| A4: ชุมชนชอชร่วมพัฒนา | |

รูปที่ 5 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยรอบพื้นที่โครงการ



สมเกียรติ

(นายชัชวาล ขันธทัตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตภัณฑ์ยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



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

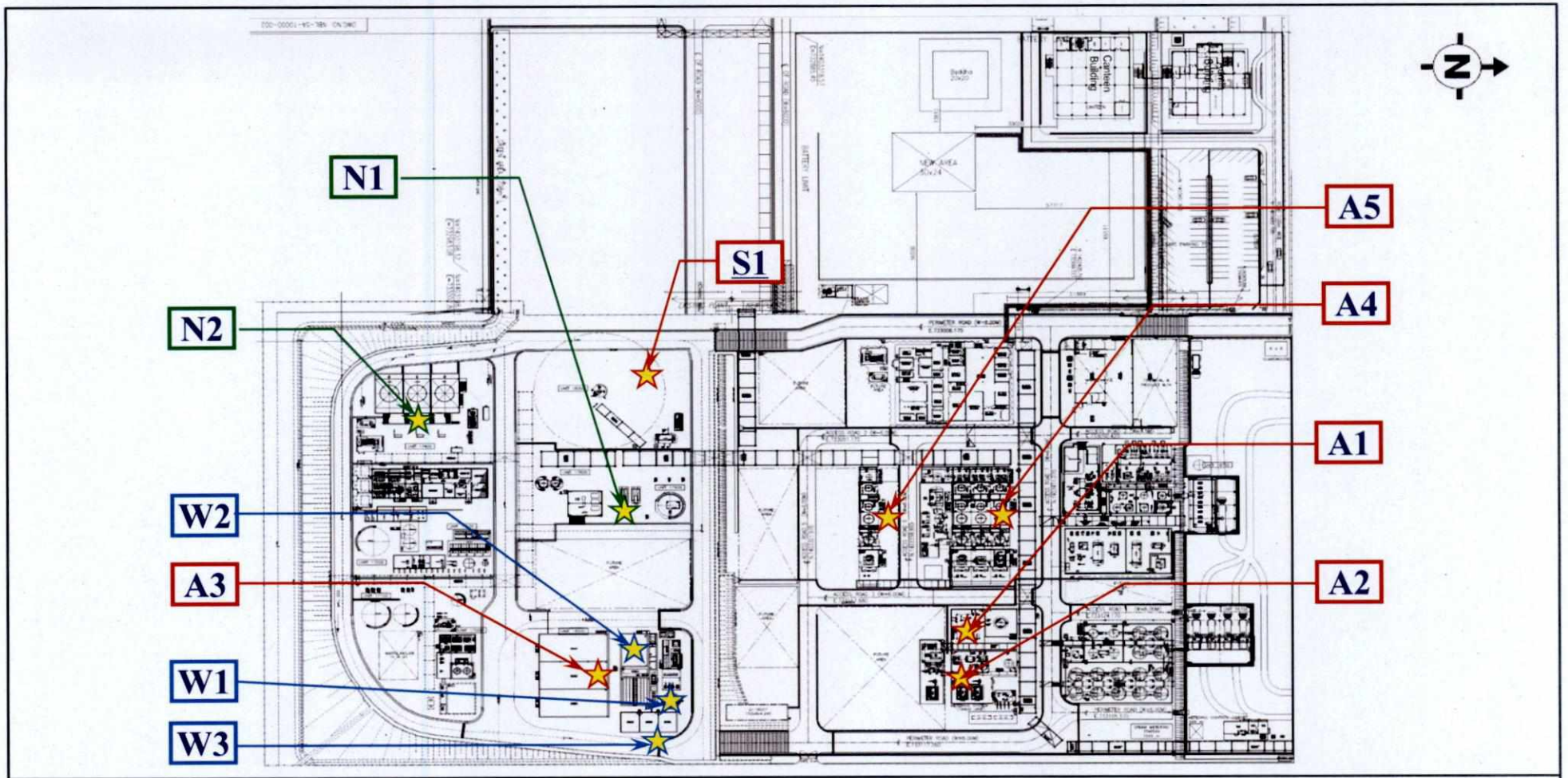
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สิงหาคม 2562

87/97



A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

A1 : บริเวณหอดูดซับอะครีโลไนไตรล์

A2 : บริเวณบิวทาไดอินคอมเพรสเซอร์

A3 : ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำเสีย

A4 : บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (3 สายการผลิต)

A5 : บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (สายการผลิตใหม่)

W : จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

W1 : ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)

W2 : บ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR)

W3 : ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Final Check Tank)

N : จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

N1 : บริเวณคอมเพรสเซอร์

N2 : บริเวณหอหล่อเย็น

S : จุดตรวจวัดอากาศจากปล่องระบาย

S1 : ปล่องระบายระบบ Thermal Oxidizer

รูปที่ 6 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ



ชัชวาล ชันทรทัตบำรุง

(นายชัชวาล ชันทรทัตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เมษายน 2563

88/97

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) บีโอดี (BOD ₅) (8) อะคริไดไนโตรเจน (9) 1,3 ไดคลอโรเบนซีน (10) ซี (11) TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) (12) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (13) ไอซอไนต์	- 5 Days BOD Test (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - Purge And Trap Capillary – Column Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (APHA-AWWA-WEF 21 st Edition, 2005) - ADMI Method - Kjeldahl Method - Liquid-Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction - Colorimetric Method หรือ Flow Injection Analysis			
3. ระดับเสียงทั่วไป	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (2) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) (3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- ตรวจวัดโดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ชุมชนคาทอน-อ่าวประจักษ์ (รูปที่ 5) - บริเวณโครงการด้านทิศตะวันออก (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
4. ภาวะของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปภาวะของเสียแต่ละวัน หรือทั้งปีที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัด ภาวะของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของ โครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาต ส่งกำจัดภาวะของเสีย (2) ระบุสัดส่วนและประเภทภาวะของเสียที่นำกลับมา ใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณภาวะของเสียทั้งหมด	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ชัชวาล ชันทรทัตบำรุง

(นายชัชวาล ชันทรทัตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

89/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพดิน	(1) 1.3 นิวทราไลตีต (2) อะซิไดไนโตรส และพารามิเตอร์อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด	- NBL-MW01 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - NBL-MW02 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - NBL-MW03 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - NBL-MW04 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - NBL-MW05 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) (รูปที่ 7)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) 1.3 นิวทราไลตีต (2) อะซิไดไนโตรส และพารามิเตอร์อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด	- NBL-MW01 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - NBL-MW02 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - NBL-MW03 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - NBL-MW04 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - NBL-MW05 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



Ban Kongsong

(นายชัชวาล ชันชัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

90/97



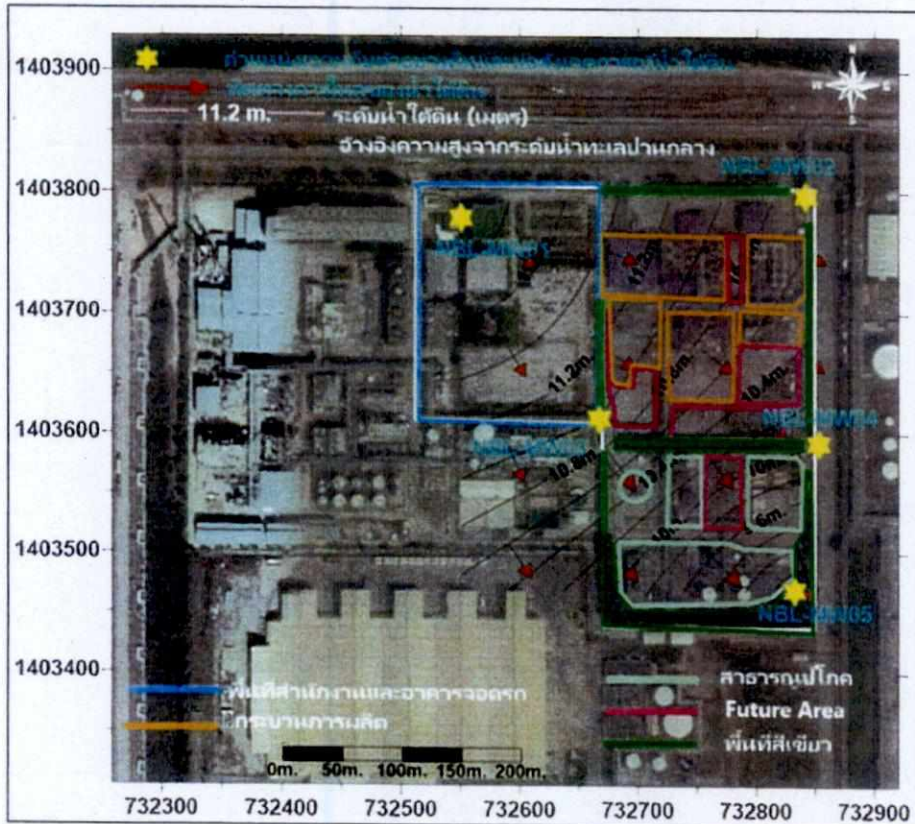
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


พิศภัช พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



 จุดตรวจวัดดินและน้ำใต้ดิน

- NBL-MW01 : ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient)
- NBL-MW02 : ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient)
- NBL-MW03 : ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient)
- NBL-MW04 : ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient)
- NBL-MW05 : ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient)

รูปที่ 7 สถานที่ตรวจวัดคุณภาพดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน



ชัชวาล ชันธะตารา

(นายชัชวาล ชันธะตารา)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินเทติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

91/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศภายในและภายนอกอาคาร					
7.1 คุณภาพอากาศภายในพื้นที่ทำงาน	(1) ตรวจวัดไอสารอะครีโลไนไตรล์ (2) ตรวจวัดไอสาร 1,3 บิวทาไดอีน	- GC/MS (NIOSH 1024) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NIOSH 1604) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณหอดูดซับอะครีโลไนไตรล์ - บริเวณบิวทาไดอีน คอมพรสเซอร์ - ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) - บริเวณพื้นที่ที่กระบวนการผลิต (3 สายการผลิต) - บริเวณพื้นที่ที่กระบวนการผลิต (สายการผลิตใหม่) (รูปที่ 6)	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด
7.2 ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ 1) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Leq) (2) ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลารทำงาน (Time Weighted Average-TWA) (3) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง	- ตรวจวัดโดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดด้วย Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- คอมพรสเซอร์ - หอหล่อเย็น (รูปที่ 6) - ทั่วบริเวณทุกคนที่มีปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ภายใน 1 ปี ภายหลังจากโครงการเริ่มดำเนินการ และทำการพบทวนทุกๆ 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ที่อาจส่งผลกระทบต่อเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด



(Signature)

(นายชัชวาล ชันธพิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

92/97



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

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ตรวจร่างกายพนักงาน ในพนักงาน ที่มีการทำงานสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ต่าง ๆ โดยพิจารณาตามลักษณะงาน ที่ปฏิบัติ และให้มีการวินิจฉัยสาเหตุ และการติดตามผลโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ รวมทั้งบันทึก ผลการดำเนินการกรณีพบ ผลการตรวจผิดปกติ	(1) โปรแกรมตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ 1) ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Exam) 2) เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) 3) ตรวจหมู่เลือดชนิด A, B, O และ Rh 4) การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) 5) ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตมีน/ชาบี) 6) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) 7) การตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น คาบอดี้ (Vision test) 8) ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) 9) ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) 10) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 11) ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ B 12) ตรวจหาภูมิไวรัสตับอักเสบ B	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) โปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี แบ่งออกเป็น 1) โปรแกรมทั่วไป (ก) ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Exam) (ซึ่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, ความดันโลหิต และตรวจร่างกายโดยทั่วไป) (ข) การตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น ตรวจตาประสาท ความชัดลึก	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



สมชาย วัฒนา

(นายชัชวาล ชันธพิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

93/97



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

กฤษณะ พิธิต

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพเชิงปริมาณ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(ก) การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) (ข) ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) (ง) ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) (ฉ) ตรวจการทำงานของตับ ให้ตรวจ SGOT, SGPT และ ALK PHOS (ช) ตรวจปริมาณไขมันในเลือด (Triglyceride) (ซ) ตรวจปริมาณไขมันในเลือด (HDL) (ฅ) ตรวจปริมาณไขมันในเลือด (LDL) (ฌ) เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) (ฎ) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (ฏ) ตรวจเก๊าท์ (Uric Acid) (ฐ) ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ยาบ้า) 2) โปรแกรมเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่อายุ 35 ปีขึ้นไป (ก) ตรวจวัดความดันโลหิต (เฉพาะรายที่เป็นโรคคือ) (ข) ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) (ค) ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งในระบบทางเดินอาหาร (CEA) (ง) ตรวจอัลตราซาวด์ของท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound of Upper and Lower Abdomen)				



ธนา รัตนกุล

(นายจักรวาล ชันธิติกส์ บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

94/97



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

ปิยพงษ์ พิณกุล

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) ตรวจภายใน และตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูก (Pap Smear) (เฉพาะเพศหญิง) (ฉ) ตรวจมะเร็งเต้านม (Mammogram & Ultrasound Breast) (เฉพาะเพศหญิง) 3) โปรแกรมความปลอดภัย (ก) ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) (ข) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) (ค) ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) ตรวจวัด Biological Exposure Indices (BEIs) ของสารเคมีโดยการตรวจวัดเมตาโบไลต์ของสารเคมี ดังต่อไปนี้ (ง) 1,3 Butadiene (ในรูปของ 1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane ในปัสสาวะ หรืออื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด) (จ) Acrylonitrile (ในรูปของ Thiocyanate) ในปัสสาวะ หรืออื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	ตรวจวัดโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	พนักงานกลุ่มเสี่ยง เช่น พนักงานซ่อมบำรุง และพนักงานปฏิบัติงาน เป็นต้น	ทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
7.4 บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน	(1) รวบรวมสถิติและสาเหตุการเจ็บป่วยของพนักงาน	การจดบันทึก	ภายในพื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรวบรวมส่งทุก 6 เดือน	บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
7.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ	(1) รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและอาคารทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไขและมาตรการป้องกันอุบัติเหตุซ้ำ	จดบันทึก	ภายในพื้นที่โครงการ	สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรวบรวมส่งทุก 6 เดือน	บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



ชัชวาล ชินธัตต์บำรุง

(นายชัชวาล ชินธัตต์บำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตภัณฑ์ยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

95/97



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ	(1) สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับรวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อื่นในว และชุมชนที่อยู่ในจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในกรณีฉุกเฉิน	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง ขึ้นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ พื้นที่ 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า ชุมชนที่ดำเนินการเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อื่นในเขตพื้นที่ เช่น ที่ตั้งสถานศึกษา โรงพยาบาล สถานประกอบการ และโรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น (รูปที่ 8)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	(3) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกัน การเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

หมายเหตุ: ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่ทำการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562



ธนา รัตนกุล

(นายชัชวาล ชันชิตบำรุง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2562

96/97



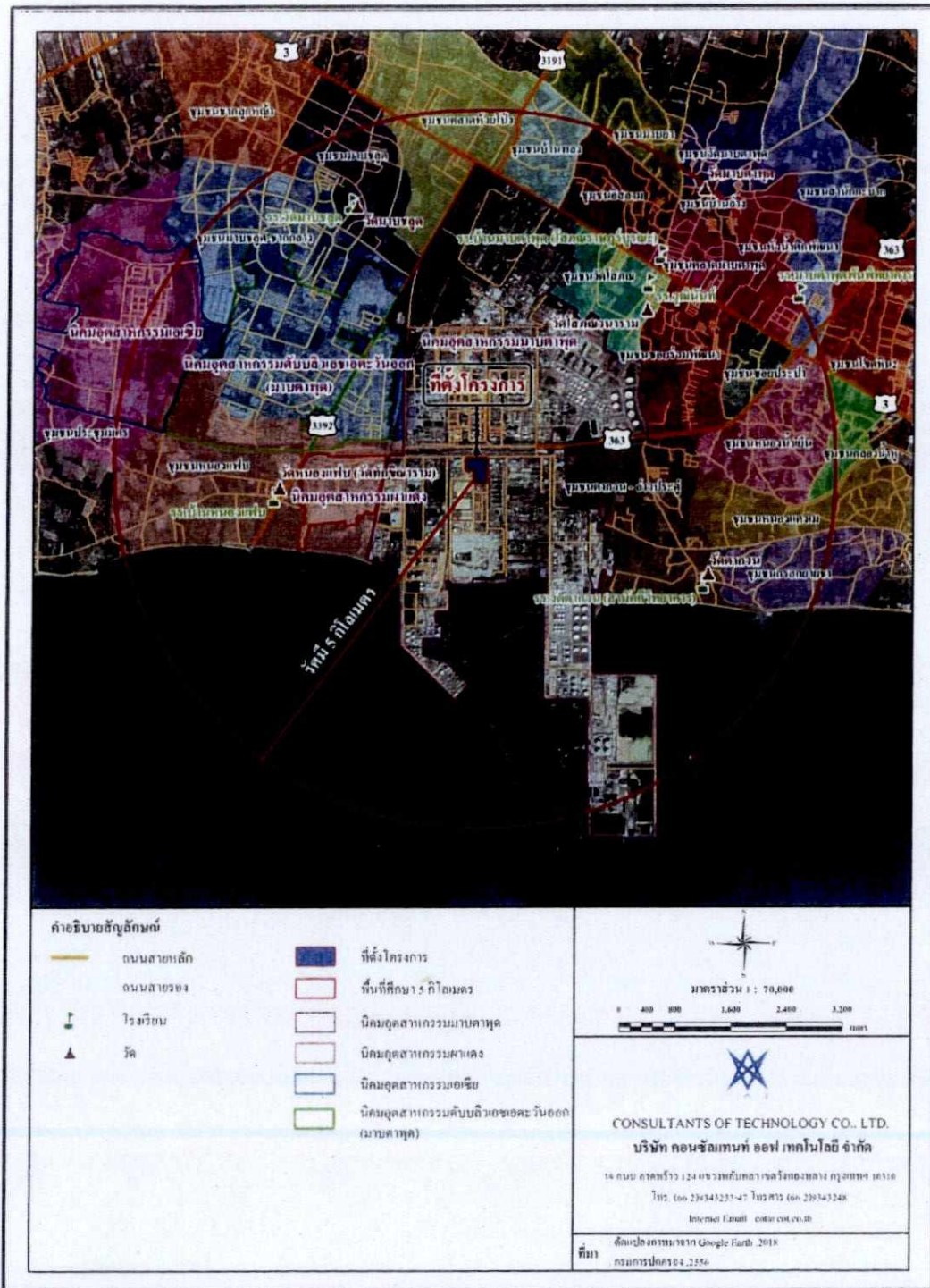
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 8 ขอบเขตการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งครอบคลุมชุมชนโดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร

เอ็นบีเอ
(นายชัชชาวด ชันรทัตบำรุง)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อี (NBR Latex)
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด


BANKOK SYNTHETICS CO., LTD.

สิงหาคม 2562 97/97


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พันธเทพ
(นายกิตติพงษ์ พันธเทพ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด