



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๓๙ ๐ ๒๕

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ ๐ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ๑๐๐๙.๘/๑๕๘๔๔ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: ๐๕๔/๒๐๑๗-๐๒ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

๒. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: ๐๗๒/๒๐๑๗-๐๓ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ตั้งอยู่ เลขที่ ๕ ถนนผังเมืองเฉพาะ ๓-๑ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพ ก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated

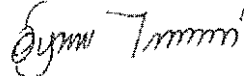
Polyvinyl...

Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๕ ถนนผังเมืองเฉพาะ ๓-๑ นิคม อุตสาหกรรมเหมราขตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่าน ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อม เงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็น ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็น เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในกรณีนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอิชฎาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑/โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th



GNC: 064 /2017-02

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4329	วันที่ 27 ก.พ. 2560
เวลา 14.55	ผู้รับ

27 ก.พ. 2560

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบการพิจารณา  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี  
(Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนผังเมืองเฉพาะ 3-1 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมมา ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ยัมเจริญ และนายสรศักดิ์ ธรรมาพิทักษ์พร)  
กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มปิโตรเคมีฯ	
เลขที่ 82	วันที่ 28 ก.พ. 2560
เวลา 09.13	ผู้รับ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 395	วันที่ 27 ก.พ. 2560
เวลา 16.39	ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย  
BE BETTER  
BE GREENER

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

19/1-2 อาคารวังเด็ค 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน  
เลขที่ 5523 วันที่ 6 ส.ค. 2560  
เวลา 10.40 ผู้รับ

GNC: 012 /2017-03

16 ส.ค. 2560

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 524 วันที่ 6 ส.ค. 2560  
เวลา 16.06 ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณา  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี  
(Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนผังเมืองเฉพาะ 3-1 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ และนายสรศักดิ์ ธรรมาพิทักษ์พร)  
กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มปีโตรเคมีฯ  
เลขที่ 105 วันที่ 7 ส.ค. 2560  
เวลา 9.43 ผู้รับ กฤตพร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin)

ตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนผังเมืองเฉพาะ 3-1 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



ลงนาม... 江口 吉彦  
(นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
กรรมการบริษัท  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/76  
มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม... [Signature]  
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

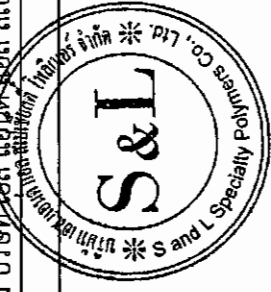
ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนฝั่งเมืองเฉพาะ 3-1 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ อย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาค่าความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด ต้องแจ้ง</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายโยชิโกะ เอกุชิ)  
 กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 2/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว			จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิฮิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 3/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

江口 吉彦  
 江口 吉彦  
 (นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 4/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้น เป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหานั้นในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิฮิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัท

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเซียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 5/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ของโครงการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMCC) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่ได้เห็นชอบในรายงานฯ ไว้แล้ว ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

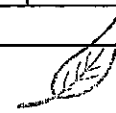
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 6/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด





ตารางที่ 1

อัตราการระบายมลสารจากปล่องของโครงการ

แหล่งกำเนิด	พิกัด (UTM)		ลักษณะปล่อง	ความสูงปล่อง (m.) <sup>4/</sup>	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m.)	อุณหภูมิ (°K)	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล <sup>1/</sup> (Nm <sup>3</sup> /s)	ความเข้มข้น			อัตราการระบาย (g/s)	
	X	Y							ฝุ่นละอองรวม (mg/m <sup>3</sup> )	ก๊าซคลอรีน (mg/m <sup>3</sup> )	ก๊าซคลอรีน (ppm)	ฝุ่นละอองรวม	ก๊าซคลอรีน
Wet Scrubber 1	730519	1405756	ปล่องงอ	25.0	0.80	308.0	14.91	7.25	10.00 <sup>2/</sup>	-	-	0.073 <sup>4/</sup>	-
Wet Scrubber 2	730516	1405751	ปล่องงอ	25.0	0.80	308.0	14.91	7.25	10.00 <sup>2/</sup>	-	-	0.073 <sup>4/</sup>	-
Chlorine Eliminator	730562	1405710	ปล่องงอ	20.0	0.35	307.0	28.30	2.72	-	2.90 <sup>3/</sup>	1.00 <sup>3/</sup>	-	0.0079

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) คัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สภาวะแห้ง (Dry Basis) และปริมาตรอากาศส่วนเกินร้อยละ 50 หรือ 7% O<sub>2</sub>

<sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นจากการออกแบบระบบบำบัดฝุ่น

<sup>3/</sup> ค่าความเข้มข้นก๊าซคลอรีนพิจารณาเลือกใช้ค่าควบคุมค่าที่ความเข้มข้น 1.0 พีพีเอ็ม (PEL Ceiling for General Industry) ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นตัวแทนค่าความเข้มข้นก๊าซคลอรีนที่ระบายออกจากโครงการภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิต

<sup>4/</sup> เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โซน C ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งนิคมฯ ได้กำหนดค่าควบคุมการระบายฝุ่นละอองไว้เท่ากับ 5.21 กิโลกรัม/ไร่/วัน หรือ 0.96 กรัม/วินาที ที่ความสูงปล่อง 60 เมตร แต่ในการดำเนินการจริง พื้นที่โครงการมีขนาด 16 ไร่ และมีแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Wet Scrubber 1 และ 2 ซึ่งแต่ละปล่องมีความสูงปล่อง 25 เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละอองจากระบบ Wet Scrubber ทั้ง 2 ปล่อง รวมกันเท่ากับ 0.146 กรัม/วินาที หรือคิดเป็นการระบายต่อพื้นที่ 0.7884 กิโลกรัม/ไร่/วัน ทั้งนี้ ความสูงของปล่องดังกล่าวได้รับความเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว ดังหนังสือเลขที่ ออก 5104.1.1/1370 ลงวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2557 ดังนั้น โครงการจะขอยึดค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองรวมของปล่อง Wet Scrubber 1 และปล่อง Wet Scrubber 2 ในอัตราปล่องละ 0.073 กรัม/วินาที (รวม 2 ปล่อง 0.146 กรัม/วินาที) เป็นค่าควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละอองรวมที่โครงการสามารถระบายออกได้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมอัตราการระบายในอนาคต

ที่มา : บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ส จำกัด, 2560.



ลงนาม..... 江口 吉彦  
(นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
กรรมการบริษัทฯ  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9/76  
มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ลงนาม.....  
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2. ก๊าซที่มีการปนเปื้อนคลอรีนมีแหล่งกำเนิดจาก 6 กรณี ดังแสดงในรูปที่ 1 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ 1 การระบายในกระบวนการผลิตปกติ เป็นคลอรีนที่อาจหลงเหลืออยู่ในถังปฏิกริยาจากการทำปฏิกริยาระหว่างโพลีไวนิลคลอไรด์เรซิน และก๊าซคลอรีน ซึ่งเมื่อการทำปฏิกริยาเสร็จสิ้นลงระบบจะเปิดวาล์วของแต่ละถังปฏิกริยา เพื่อปล่อยอากาศซึ่งอาจมีก๊าซคลอรีนเจือปนอยู่ไปบำบัดที่หอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) โดยก๊าซที่ผ่านการบำบัดจะถูกระบายออกจากปล่องระบายของหอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) โดยมีค่าความเข้มข้นก๊าซคลอรีนไม่เกิน 2.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 1 พีพีเอ็ม (PEL (ceiling) for General Industry) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0079 กรัม/วินาที (ตารางที่ 1)</li> <li>- กรณีที่ 2 การระบายก๊าซคลอรีนในกรณีฉุกเฉินภายในอาคารผลิต (Reactor House) เป็นกรณีฉุกเฉินเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนภายในอาคารผลิต (Reactor House) เมื่อเกิดการ Alarm ของระบบตรวจจับก๊าซคลอรีนภายในอาคารผลิต โครงการจะหยุดการผลิตและจะระบายก๊าซคลอรีนที่ถูกกักไว้ในอาคารผลิตผ่านทาง Manual Valve ที่อยู่ภายนอกอาคาร โดยก๊าซคลอรีนทั้งหมดจะถูกรวบรวมไปยังท่อก๊าซรวมก่อนเข้าสู่หอกำจัดก๊าซคลอรีนต่อไป โดยในกรณีนี้ทางโครงการจะพ่นสารละลายโซดาไฟ 32% โดยน้ำหนักเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความสามารถในการดักจับก๊าซคลอรีนของหอกำจัดคลอรีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	หอกำจัดคลอรีน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิฮิโกะ เอกุจิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANCY CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

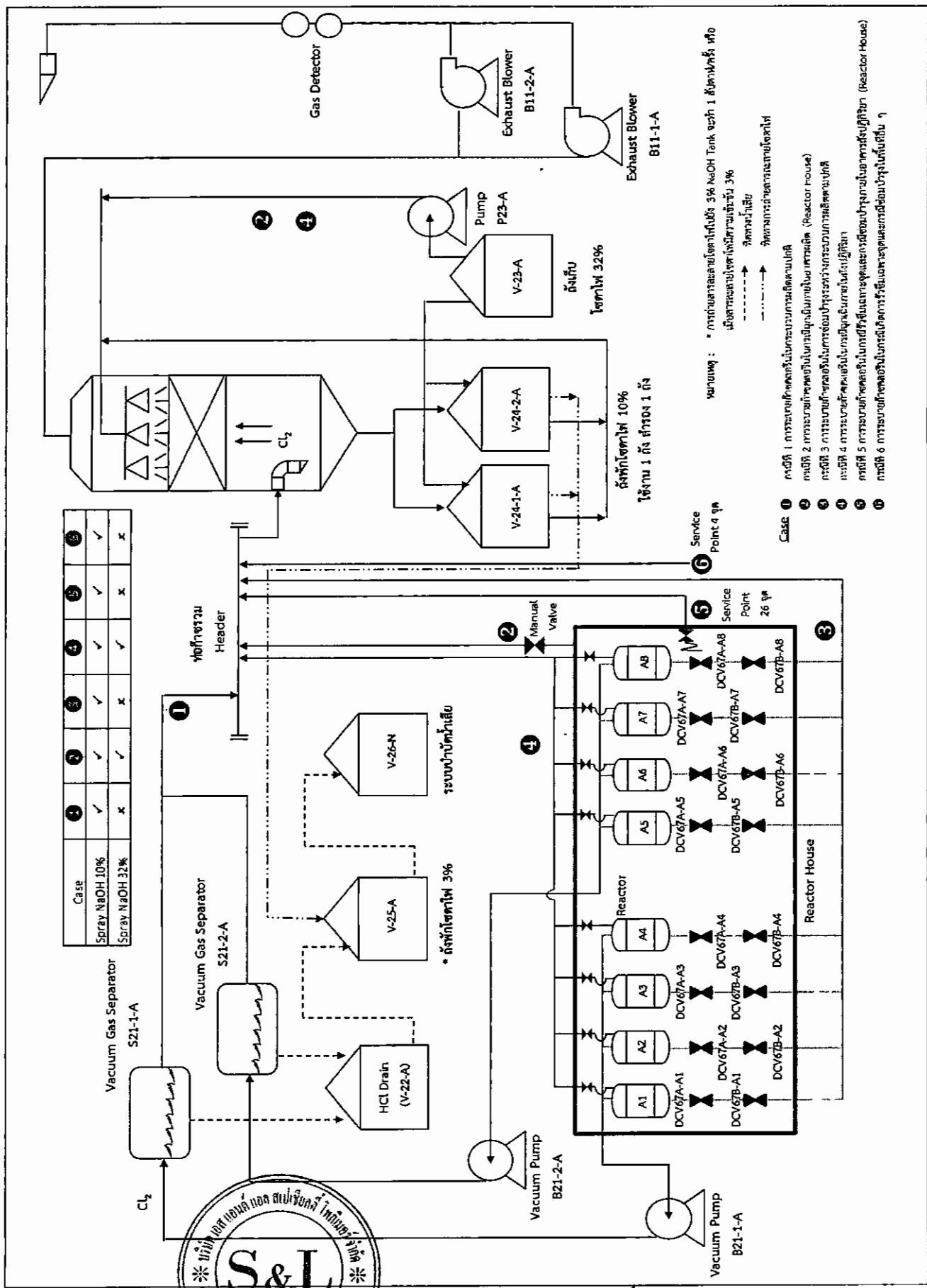
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

江口 吉 邦  
 (นายโยชิโอะ เอกุชิ)  
 กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 11/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 (นายศุภกฤษ ชุ่มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 1 : หอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ 3 การระบายก๊าซคลอรีนในการซ่อมบำรุงระหว่างกระบวนการผลิตตามปกติ เป็นกรณีที่ต้องมีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในอาคารผลิต เช่น ถังปฏิริยา ระบบท่อส่งก๊าซ เป็นต้น โครงการจะระบายก๊าซคลอรีนที่อาจคงค้างอยู่ภายในท่อหรือถังปฏิริยาผ่านทาง DCV67A-A1 ถึง DCV67A-A8 และ DCV67B-A1 ถึง DCV67B-A8 และรวบรวมไปยังท่อก๊าซรวมก่อนเข้าสู่หอกำจัดก๊าซคลอรีนต่อไป</li> <li>- กรณีที่ 4 การระบายก๊าซคลอรีนในกรณีฉุกเฉินภายในถังปฏิริยา เป็นกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจนต้องหยุดการผลิต โครงการจะหยุดจ่ายก๊าซคลอรีนและระบายก๊าซคลอรีนเพื่อไปบำบัดผ่านทาง Diaphragm valve และรวบรวมไปยังท่อก๊าซรวมก่อนเข้าสู่หอกำจัดก๊าซคลอรีนต่อไป โดยในกรณีนี้ทางโครงการจะเพิ่มสารละลายโซดาไฟ 32% โดยน้ำหนัก เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถกักจับก๊าซคลอรีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- กรณีที่ 5 การระบายก๊าซคลอรีนในกรณีรั่วซึมเฉพาะจุดและกรณีซ่อมบำรุงภายในอาคารถังปฏิริยา (Reactor House) เป็นกรณีเกิดการรั่วซึมของก๊าซคลอรีนเฉพาะจุดและกรณีซ่อมบำรุงภายในอาคารถังปฏิริยา โครงการจะรวบรวมก๊าซคลอรีนภายในอาคารผลิตผ่านท่อไฟ Service Point จำนวน 26 จุด เข้าสู่ท่อก๊าซรวมก่อนเข้าสู่หอกำจัดก๊าซคลอรีนต่อไป</li> </ul>	หอกำจัดคลอรีน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายโยชิโกะ เกอชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ

รับรองจำนวนหน้า 12/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีที่ 6 การระบายก๊าซคลอรีนในกรณีเกิดการรั่วซึมเฉพาะจุดและกรณีซ่อมบำรุงในพื้นที่อื่น ๆ กรณีเกิดการรั่วซึมของก๊าซคลอรีนเฉพาะจุดและกรณีซ่อมบำรุงภายในพื้นที่อื่น ๆ โครงการจะรวบรวมก๊าซคลอรีนภายในพื้นที่อื่น ๆ ผ่านทางท่อ Service Point จำนวน 4 จุด เข้าสู่หอก๊าซรวมก่อนเข้าสู่หอกำจัดก๊าซคลอรีนต่อไป			
	• กำหนดให้มีแผนการเพิ่มประสิทธิภาพการดักจับฝุ่นละอองของระบบ Wet Scrubber โดยการเพิ่มสัดส่วนของเหลวต่อก๊าซ (L/G) ให้มีค่าเพิ่มขึ้น 1/1,740 ซึ่งทำให้มีประสิทธิภาพการบำบัดฝุ่นที่ร้อยละ 91.811 และสามารถควบคุมความเข้มข้นฝุ่นละอองออกจากระบบไม่เกิน 10.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	Wet Scrubber	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซคลอรีนแบบต่อเนื่อง (Chlorine Gas Online Detector) บริเวณปล่องระบายของหอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) และเชื่อมโยงข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ปล่องระบายของหอ กำจัดคลอรีน	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• หอกำจัดคลอรีนมีการออกแบบให้สามารถรองรับอากาศที่มีคลอรีนปนเปื้อนในปริมาณ 5,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และอากาศที่มีค่าความเข้มข้นของคลอรีนปนเปื้อน 128,000 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 46,062.58 พีพีเอ็ม ที่อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส คิดเป็นอัตราก๊าซคลอรีนที่เข้าระบบ 670 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งมีประสิทธิภาพร้อยละ 99.997	หอกำจัดคลอรีน	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

山口 吉彰  
 (นายโยชิชิโกะ เกอูชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 13/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 (นายคมกฤษ ยิมเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency) โครงการออกแบบระบบให้สามารถป้อนสารละลายโซดาไฟ 32% โดยน้ำหนัก เข้าไปในหอกำจัดคลอรีนได้โดยตรงเพื่อบำบัดก๊าซที่มีการปนเปื้อนก๊าซคลอรีนอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	หอกำจัดคลอรีน	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่หอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) ไม่ทำงาน โครงการต้องหยุดกระบวนการผลิตทันที</li> </ul>	กระบวนการผลิต	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอะไหล่สำรองสำหรับหอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) และระบบ Scrubber ให้พร้อมสำหรับใช้งาน</li> </ul>	หอกำจัดคลอรีน และระบบ Scrubber	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้อยู่ในค่าที่กำหนดตลอดเวลา</li> </ul>	หอกำจัดคลอรีน และระบบ Scrubber	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบควบคุมและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้ มีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> </ul>	หอกำจัดคลอรีน และระบบ Scrubber	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประจำระบบควบคุมและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตลอดระยะเวลาการผลิต</li> </ul>	หอกำจัดคลอรีน และระบบ Scrubber	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
3. ระดับเสี่ยงใน สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมระดับเสียงรบกวนของโครงการ ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

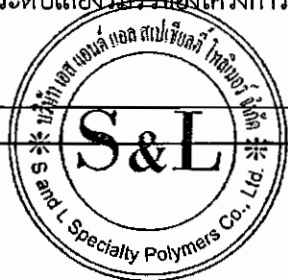
ลงนาม

永口 吉丸

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 14/76

มีนาคม 2560



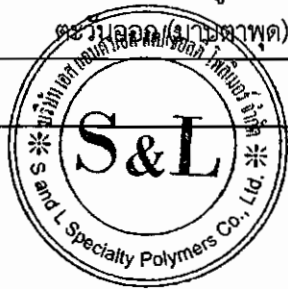
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANTS CO., LTD.

(นายคมกฤษ ชัยเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

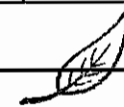
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณน้ำเสียของโครงการและการจัดการสรุปได้ดังนี้ (รูปที่ 2) <ol style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากขั้นตอนการล้าง (Washing) มีประมาณ 1,432.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปรวบรวมที่ถัง HCl Storage Tank (V14-N) จากนั้นจึงแยกน้ำออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 จะส่งไปยังถัง Neutrilation Tank (V81-N) เพื่อเติมสารละลายโซดาไฟ 32% โดยน้ำหนัก เพื่อปรับค่า pH ให้มีสภาพเป็นกลาง ส่วนที่ 2 จะส่งไปยังถัง Waste HCl Storage Tank (V83-N) เพื่อนำไปใช้ปรับสภาพสารละลายโซดาไฟ 3% โดยน้ำหนัก จากหอกำจัดคลอรีน ที่ถัง Neutrilation Tank (V26-N) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพให้เป็นกลางแล้ว จะรวบรวมไปยังถัง TDS Tank (V87-1-N หรือ V87-2-N) ก่อนส่งต่อไปยังถังรวบรวมน้ำเสีย Waste Water Inspection Tank (V89-N) และส่งต่อไปยังบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

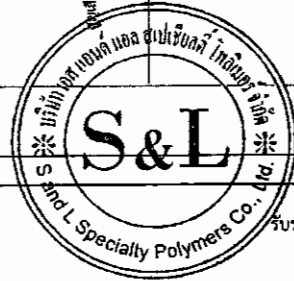
รับรองจำนวนหน้า 15/76  
 มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

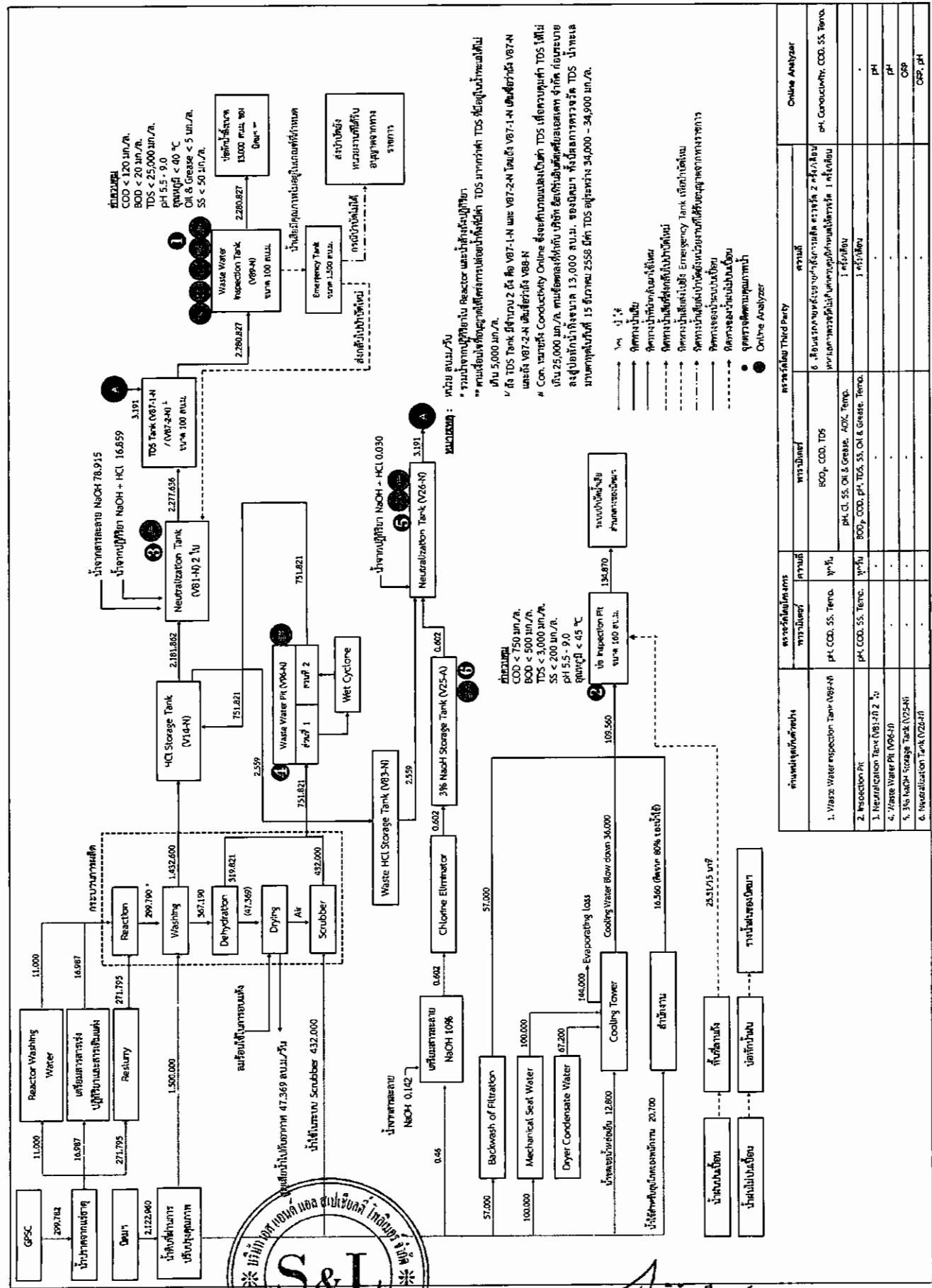
ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

江口 吉 邦  
 (นายไมซึโอะ เกอซึ)  
 กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สป.เชอริลดี โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 16/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 (นายคมกฤษ ชุ่มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด




**หมายเหตุ :**  
 \* รวมน้ำจากปฏิกรณ์ Reactor และน้ำล้างปฏิกรณ์  
 \*\* กรณีเมื่อขจัดของเสียให้ตรงกับข้อกำหนดที่ผลิต TDS มากกว่า TDS จะอยู่ในระดับที่  
 1 ถึง 5,000 มก./ล.  
 \* น้ำ TDS Tank มีค่าอยู่ 2 ถึง 400 มก./ล. และ VBT-1-N และ VBT-2-N จะมีค่าอยู่ 1-4 N  
 และ VBT-2-N จะมีค่าอยู่ 400 N  
 \* Con. หรือค่า Conductivity Online ซึ่งอยู่ที่บนบ่อเก็บน้ำ TDS ที่ควบคุมค่า TDS ไม่ให้  
 เกิน 25,000 มก./ล. กรณีเมื่อค่าที่บ่อเก็บน้ำมีค่าเกินขีดจำกัดจะเปิดระบบจ่ายน้ำ  
 ลงไปบ่อเก็บน้ำจืด 13,000 ลบ.ม. ของบ่อเก็บน้ำที่บ่อเก็บน้ำจืด TDS มีค่า  
 มากกว่าค่าที่ผลิต 15 ถึงกว่า 2558 มก./ล. TDS อยู่ที่ระหว่าง 34,000 - 34,900 มก./ล.

- ควบคุมค่า pH
- ควบคุมค่า COD/SS/TDS
- ควบคุมค่า pH/Cl/SS/ON & Grease/DOC/Temp.
- ควบคุมค่า pH/DOC/SS/TDS/ON & Grease/Temp.
- ควบคุมค่า pH/DOC/SS/TDS/ON & Grease/Temp.
- ควบคุมค่า pH/DOC/SS/TDS/ON & Grease/Temp.
- ควบคุมค่าตามคุณภาพน้ำ
- Online Analyzer

ตำแหน่ง/จุดตรวจ	ตรวจสอบโดย		Online Analyzer
	ตรวจสอบโดย	ตรวจสอบโดย	
1. WWS Water Inspection Tank (V84-N)	pH, COD, SS, Temp.	ทุกวัน	6. มีระบบการแจ้งเตือน/แจ้งเหตุเมื่อค่าตรวจวัด 2 ค่าใดเกิน ขีดจำกัดที่กำหนดไว้/เกินกว่าขีดจำกัดที่กำหนดไว้
2. Inspection Pit	pH, COD, SS, Temp.	ทุกวัน	
3. Neutralization Tank (V81-N) 2 U	pH, Cl, SS, ON & Grease, AOX, Temp.	ทุกวัน	
4. WWS Water Pit (V96-N)	pH, COD, SS, TDS, SS, ON & Grease, Temp.	ทุกวัน	
5. 3% NaOH Storage Tank (V25-N)	pH, COD, SS, TDS, SS, ON & Grease, Temp.	ทุกวัน	
6. Neutralization Tank (V26-N)	pH, COD, SS, TDS, SS, ON & Grease, Temp.	ทุกวัน	

รูปที่ 2 : แผนผังการจัดการน้ำเสียภายในโรงงานผลิต

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากขั้นตอนแยกน้ำ (Dehydration) มีประมาณ 319.821 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมไปยังบ่อ Waste Water Pit (V96-N) ส่วนที่ 1 เพื่อแยกผง CPVC ออกด้วยอุปกรณ์ Wet Cyclone จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นด้วย Wet Cyclone แล้วจะส่งกลับไปยังบ่อ Waste Water Pit (V96-N) ส่วนที่ 2 จากนั้นส่งไปรวบรวมยังถัง HCl Storage Tank (V14-N) เพื่อนำไปบำบัดรวมกับน้ำจากขั้นตอนการล้าง (Washing) ต่อไป</li> <li>- น้ำเสียที่เกิดจากระบบ Wet Scrubber ทั้ง 2 ชุด มีประมาณ 432 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมไปยังบ่อ Waste Water Pit (V96-N) ส่วนที่ 1 รวมกับน้ำเสียจากขั้นตอนแยกน้ำ (Dehydration) เพื่อแยกผง CPVC ออกด้วยอุปกรณ์ Wet Cyclone จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นด้วย Wet Cyclone แล้วจะส่งกลับไปยังบ่อ Waste Water Pit (V96-N) ส่วนที่ 2 จากนั้นส่งไปรวบรวมยังถัง HCl Storage Tank (V14-N) เพื่อนำไปบำบัดรวมกับน้ำจากขั้นตอนการล้าง (Washing) ต่อไป</li> </ul> <p>2) น้ำเสียจากส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากการบำบัดคลอรีนที่หอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) มีประมาณ 0.602 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังถัง 3% NaOH Storage Tank (V25-A) เพื่อตรวจเช็ค</li> </ul>			


ลงนาม.....   
 (นายโยชิโกะ เอกุชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



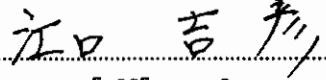
รับรองจำนวนหน้า 17/76  
 มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.


ลงนาม.....   
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ปริมาณคลอรีนที่เจือปนอยู่ในสารละลายโดยรวม โดยวัดจากค่า Conductivity ด้วยอุปกรณ์ ORP Sensor ซึ่งควบคุมไว้ที่ 200 มิลลิโวลท์ (mV) หากค่า Conductivity ของน้ำเสียในถัง NaOH Storage Tank (V25-A) อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จะถูกส่งไปยังถัง Neutralization Tank (V26-N) เพื่อปรับสภาพน้ำเสียด้วยกรดไฮโดรคลอริกจากถัง Waste HCl Storage Tank (V83-N) ต่อไป แต่หากพบว่าน้ำเสียในส่วนนี้มีปริมาณคลอรีนเกินเกณฑ์ที่กำหนด ระบบควบคุมการผลิตจะเติมสารละลายโซเดียมซัลไฟท์ (<math>\text{Na}_2\text{SO}_3</math>) เพื่อทำปฏิกิริยากับคลอรีนในโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (<math>\text{NaClO}</math>) ที่อยู่ในสารละลายโซดาไฟ 3% ดังกล่าวให้กลายเป็นโซเดียมเดียมคลอไรด์ (<math>\text{NaCl}</math>) และโซเดียมซัลเฟต (<math>\text{Na}_2\text{SO}_4</math>) ก่อนส่งเข้าสู่ถัง Neutralization Tank (V26-N) เพื่อปรับสภาพน้ำเสียด้วยกรดไฮโดรคลอริกจากถัง Waste HCl Storage Tank (V83-N) ต่อไป จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพให้เป็นกลางแล้วจะรวบรวมไปยังถัง TDS Tank (V87-1-N หรือ V87-2-N) ก่อนส่งต่อไปยังถังรวบรวมน้ำเสีย Waste Water Inspection Tank (V89-N) และส่งต่อไปยังบ่อกักน้ำทิ้งขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</p>			

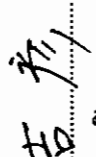
ลงนาม.....   
 (นายโยชิโกะ เอกุชิ)  
 กรรมการบริหาร  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18/76  
 มีนาคม 2560

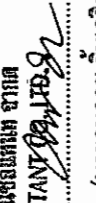
  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำล้างย้อนระบบกรอง (Backwash of Filtration) มีประมาณ 57 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่บ่อ Inspection Pit ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- น้ำระบายทิ้งจากหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blow down) มีประมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่บ่อ Inspection Pit ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- นำเสียดจากการสำนึกงาน มีประมาณ 16.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงาน รวบรวมเข้าสู่บ่อ Inspection Pit ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- นำเสียดจากการสำนึกงาน มีประมาณ 16.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงาน รวบรวมเข้าสู่บ่อ Inspection Pit ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- กำหนดให้นำน้ำจาก Mechanical Seal Water และน้ำจากไอน้ำควบแน่น (Condensate Water มีประมาณ 100 และ 67.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ กลับมาใช้ขัดเขยน้ำหล่อเย็นที่หอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)</li> </ul> <p>2. น้ำเสียที่ผลิตขึ้นและใช้ภายในโรงงาน ได้แก่ น้ำฝนเป็นบริเวณลานถึง มีปริมาณ 25.31 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที จะรวบรวมเข้าสู่</p>			

ลงนาม.....   
 (นายโยชิโกะ เกอซึ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ เอส เซียตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 19/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANTS LTD.  
 ลงนาม.....   
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บ่อ Inspection Pit ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีบ่อ Inspection Pit ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากการล้างย้อนระบบกรอง (Backwash of Filtration), น้ำทิ้งจากหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blow down) น้ำเสียจากสำนักงาน และน้ำฝนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณรวม เท่ากับ 134.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดหาถาดรองถุง Jumbo Bag ในขณะถ่ายเท Scrap Resin ซึ่งหากเกิดการหกรั่วไหลต้องส่งน้ำเสียที่ปนเปื้อน Scrap Resin ส่งไปยัง Wet Cyclone เพื่อแยกผง CPVC ออกจากน้ำเสีย เพื่อลดปริมาณ COD ในน้ำทิ้งของโครงการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำตามที่กฎหมายกำหนด ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำตามที่กฎหมายกำหนด ปฏิบัติหน้าที่ประจำระบบควบคุมและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตลอดระยะเวลาการผลิต</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยพนักงานของโครงการ บริเวณถังรวบรวมน้ำเสีย Wastewater Inspection Tank (V89-N) และ บ่อ Inspection Pit ตรวจวัด pH, COD, SS และอุณหภูมิทุกวัน</li> </ul>	ถัง Wastewater Inspection Tank (V89-N) และ บ่อ Inspection Pit	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

山口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูจิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 20/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการติดตั้งเครื่องมือวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง (Online-Analyzer) ที่ตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณถัง Wastewater Inspection Tank (V89-N) ตรวจวัดค่า pH, Conductivity, COD, SS และอุณหภูมิ ก่อนระบายลงสู่อุปกรณ์บำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) โดยค่า Conductivity ที่ตรวจวัดได้จะนำไปคำนวณแปลงเป็นค่า TDS เพื่อควบคุมค่า TDS ให้ไม่เกิน 25,000 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>บริเวณถัง Neutralization Tank (V81-N) ตรวจวัดค่า pH ก่อนส่งไปรวบรวมยังถัง TDS Tank (V87-1-N หรือ V87-2-N) จากนั้นจึงระบายเข้าสู่ถัง Wastewater Inspection Tank (V89-N) ก่อนระบายลงสู่อุปกรณ์บำบัดน้ำทิ้งขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)</li> <li>บริเวณบ่อ Waste Water Pit (V96-N) ตรวจวัดค่า pH ก่อนส่งไปรวบรวมยังถัง HCl Storage Tank (V14-N)</li> <li>บริเวณถัง Neutralization Tank (V26-N) ตรวจวัดค่า pH ก่อนรวบรวมไปยังถัง TDS Tank (V87-1-N หรือ V87-2-N) ก่อนส่งต่อไปยังถังรวบรวมน้ำเสีย Waste Water Inspection Tank (V89-N) และส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	บริเวณถัง Wastewater Inspection Tank (V89-N), Neutralization Tank (V81-N), บ่อ Waste Water Pit (V96-N) และถัง Neutralization Tank (V26-N)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งอุปกรณ์ ORP Sensor เพื่อควบคุมปริมาณคลอรีนในการทำปฏิกิริยา เพื่อไม่ให้เกิดคลอรีนตกค้างในน้ำทิ้ง ที่ถัง Neutralization Tank (V26-N) และถัง 3% NaOH Storage Tank (V25-A) โดยควบคุม</li> </ul>	ถัง Neutralization Tank (V26-N) และถัง 3% NaOH	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ใ้ช้ชื่อบริษัทและชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ  
 S&L  
 S and L Specialty Polymers Co., Ltd.  
 รับรองจำนวนหน้า 21/76  
 มีนาคม 2560  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ) -  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ค่า Conductivity ไม่ให้เกิน 200 mV หากน้ำทิ้งมีค่า Conductivity เกิน 200 mV ระบบควบคุมจะทำการเติมสารละลายโซเดียมซัลไฟท์ ( $\text{Na}_2\text{SO}_3$ ) โดยอัตโนมัติ เพื่อทำปฏิกิริยากับคลอรีนให้หมดไป	Storage Tank (V25-A)		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งจากถัง Waste Water Inspection Tank (V89-N) ที่จะระบายลงบ่อกักน้ำทิ้งขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (ระบายลงสู่ทะเล) ยกเว้นมีค่าที่ดีเอสมากกว่า 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร แต่น้ำทิ้งดังกล่าวจะต้องมีค่าที่ดีเอสมากกว่าค่าที่ดีเอสที่มีอยู่ในน้ำทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul>	ถัง Wastewater Inspection Tank (V89-N)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมลักษณะน้ำเสียในบ่อ Inspection Pit ขนาด 160 <math>\text{m}^3</math> ที่จะส่งไประบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม</li> </ul>	บ่อ Inspection Pit	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่น้ำทิ้งบริเวณถังรวบรวมน้ำเสีย Wastewater Inspection Tank (V89-N) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะรวบรวมไปยังบ่อ Emergency Tank ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับไปบำบัดที่บ่อปรับสภาพ Neutralization Tank (V81-N) เพื่อปรับสภาพน้ำเสียอีกครั้งให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยในกรณีที่โครงการ</li> </ul>	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉 利

(นายโยชิโกะ เกอูจิ)

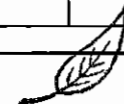
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 22/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียดังกล่าวได้ โครงการจะลดกำลังการผลิตหรือหยุดกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณน้ำเสีย และส่งน้ำเสียที่บำบัดไม่ได้ดังกล่าวไปบำบัดยังหน่วยงานรับกำจัดภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีบ่อกักน้ำอุกเฉินขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ก่อนส่งกลับไปบำบัดยังบ่อปรับสภาพ (Neutralization Tank) (V81-N) หรือเพื่อรองรับน้ำเสียในกรณีที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ไม่สามารถรับน้ำเสียจากโครงการไปบำบัดได้ โดยในกรณีที่โครงการไม่สามารถบำบัดน้ำเสียดังกล่าวได้ โครงการจะลดกำลังการผลิตหรือหยุดกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณน้ำเสีย และส่งน้ำเสียที่บำบัดไม่ได้ดังกล่าวไปบำบัดยังหน่วยงานรับกำจัดภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทำให้ต้องหยุดการผลิต โครงการมีการจัดการน้ำเสียจากแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิต ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาประมาณ 12.268 ลบ.ม./batch และจากขั้นตอนการล้างประมาณ 9.727 ลบ.ม./ชม. จะเก็บไว้ในถังปฏิกิริยา (Reactors) และถังล้าง (Washing Towers) ตามลำดับ โดยไม่ส่งไปยังขั้นตอนต่อไป จนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ</li> <li>- น้ำเสียจากขั้นตอนการแยกน้ำ (Dehydration) ประมาณ 8.076 ลบ.ม./ชม. และขั้นตอนการเป่าแห้ง (Drying) ประมาณ 54 ลบ.ม. โครงการกำหนดให้ส่งน้ำเสียเหล่านี้เข้าสู่บ่อ Waste Water Pit (V96-N) ก่อนระบายลงสู่บ่อกักฉุกเฉิน (Emergency Tank)</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูจิ)

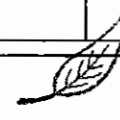
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

นายคมกฤช ยิ้มเจริญ

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสียจากหอกำจัดคลอรีนประมาณ 0.025 ลบ.ม./ชม. เก็บไว้ที่ถัง Neutrilization Tank (V26-N)</li> <li>- นำเสียจากถัง Neutrilization Tank (V81-N) สูงสุดประมาณ 82.08 ลบ.ม. ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เก็บไว้คงค้างไม่ถึงโดยส่งไปยังขั้นตอนต่อไป จนกระทั่งเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ</li> <li>- นำจาก Mechanical Seal Water และ Backwash of Filtration Tank ประมาณ 6.542 ลบ.ม./ชม. รวบรวมไปยังถัง TDS Tank (V87-1-N หรือ V87-2-N) ก่อนส่งเข้าสู่ท่อพักฉุกเฉิน (Emergency Tank)</li> <li>- นำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ถัง TDS Tank (V87-1-N) ถัง TDS Tank (V87-2-N) และถังรวบรวมน้ำเสีย Waste Water Inspection Tank (V89-N) ถึงละ 100 ลบ.ม. ส่งเข้าสู่ท่อพักฉุกเฉิน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกบริษัทรับบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการจะทำการตรวจสอบเอกสาร และหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการได้รับอนุญาตประกอบกิจการบำบัดน้ำเสีย ของหน่วยงานรับบำบัดน้ำเสีย โดยหน่วยงานรับบำบัดน้ำเสียจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้วเท่านั้น</li> <li>- ทางโครงการจะทำการแจ้งไปยังทางหน่วยงานรับบำบัดน้ำเสียให้ทราบถึงคุณภาพน้ำเสียที่ทางโครงการจะนำส่งไปบำบัด พร้อมทั้งทางหน่วยงานรับบำบัดน้ำเสียจะต้องเข้ามาทำการเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปตรวจสอบยืนยัน ว่าสามารถบำบัดน้ำเสียจากโครงการได้จริง และค่าที่ได้ต้องจูงกว่าค่าที่ผู้รับบำบัดแล้วมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> </li> </ul>			

ลงนาม..... 江口 吉彦.....  
(นายโยชิโกะ เกอิจิ)  
กรรมการบริษัท  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24/76  
มีนาคม 2560

.....  
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT จำกัด  
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางหน่วยงานรับบำบัดน้ำเสียจะต้องยินยอมให้ทางโครงการเข้าไปทำการตรวจสอบลักษณะและประสิทธิภาพการบำบัดที่โรงงานจริง พร้อมทั้งยินยอมให้ตรวจสอบข้อมูลการบำบัดที่ผ่านมา</li> <li>- ทางหน่วยงานรับบำบัดน้ำเสีย จะต้องยินยอมให้ทางโครงการเข้าไปทำการตรวจสอบ หรือตรวจติดตามตามกรอบระยะเวลาที่ทางโครงการกำหนดไว้</li> <li>- ทางหน่วยงานรับบำบัดน้ำเสีย จะต้องมีแผน/มาตรการรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ทั้งในขณะการขนส่งและในขณะการบำบัด</li> </ul>			
5.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีรางระบายน้ำฝนในโรงงาน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
6.การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยในช่วงเช้า คือ เวลา 06.00 น. – 08.00 น. และช่วงเย็น คือ เวลา 17.00 น. – 19.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> </ul>	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับรถรับ-ส่งพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด เช่น การกำหนดเวลาวิ่งรถในช่วงการจราจรหนาแน่น กำหนดข้อห้ามการติดเครื่องรอ เป็นต้น</li> </ul>	พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีจุดตรวจผ่านเข้า-ออก พื้นที่จอดรถ และพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉弘

(นายโยชิโกะ เกอูจิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 25/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>อบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้เกี่ยวกับสารที่บรรทุก และกำชับพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังเป็นพิเศษ</li> </ul>	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีสภาพการจราจรหนาแน่น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> </ul>	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	พนักงานโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่ง จัดเตรียมเอกสารกำกับการณ์การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) พร้อมทั้งติดสัญลักษณ์แสดงระดับความเป็นอันตรายของสารเคมี หมายเลขโทรศัพท์ของโครงการและบริษัทผู้ขนส่งบนตัวรถที่บรรทุกสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> </ul>	รถบรรทุกสารเคมี	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุก ไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุก และไม่เกินที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร</li> </ul>	รถบรรทุกสารเคมี	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายโยชิโกะ เกอชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 26/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</li> </ul>	รถบรรทุกสารเคมี	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
7.การจัดการกาก ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>ของเสียจากกระบวนการผลิต (Process Waste) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ ใช้งานแล้ว (Plastic Package) มีปริมาณ 41.25 ตัน/ปี และพาเลทที่ ชำรุด (Plastic Palette) มีปริมาณ 19.8 ตัน/ปี ซึ่งทางโครงการจะ จำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตถูกต้องจากหน่วยงานราชการ</li> <li>ของเสียจากพนักงาน มีปริมาณ 20.20 ตัน/ปี จะส่งให้หน่วยงานรับ กำจัด เช่น เทศบาลเมืองมาบตาพุด มารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</li> <li>ของเสียจากการซ่อมบำรุง (Maintenance/Turnaround Waste) และของเสียอันตรายจากพนักงาน มีปริมาณ 1.5 ตัน/ปี โครงการจะ ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป</li> </ol> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการของเสียให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และกฎหมายอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมภาชนะแยกตามประเภทของขยะมูลฝอย พร้อมทั้งติดฉลากที่ ภาชนะ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาคัดแยกขยะ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น ให้มี การนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือนำไปจำหน่าย</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม

江口 吉新

(นายโยชิฮิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม

Om Or

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการอย่างเพียงพอ โดยมีการจำแนกประเภทของของเสียอย่างชัดเจน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีผู้ปฏิบัติงานประจำ ควบคุมดูแลระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมให้เป็นไปอย่างเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>คัดเลือกบริษัทขนส่งและรับกำจัดของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว มีกระบวนการกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	หน่วยงานรับกำจัด กากของเสียที่ได้รับ อนุญาตจากทาง ราชการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม ต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียได้ขนส่งไปที่สถานที่รับกำจัดถูกต้อง</li> </ul>	รถบรรทุกกากของเสีย	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดป้ายเตือนอันตรายบนตัวรถที่บรรทุกกากของเสียอันตราย พร้อมทั้งระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการและบริษัทผู้ขนส่งกากของเสียให้สามารถเห็นได้ชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> </ul>	รถบรรทุกกากของเสีย	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัท

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 28/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย (Manifest System) เพื่อให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย ได้แก่ การกักเก็บ การขนส่ง การลำเลียง และการส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาปรับพนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยอง เข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อให้ชุมชนเกิดทัศนคติที่ดีต่อโครงการ เป็นการลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</li> <li>ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชนให้ชัดเจน</li> <li>กำหนดแผนงานทำ CSR และประชาสัมพันธ์ของโครงการเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ทั้งด้านสาธารณสุขและคุณภาพชีวิต ด้านการร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการสื่อสารและเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีเป็นประจำทุกปี</li> <li>จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพื่อแนะนำและอธิบายถึงรายละเอียดของโครงการ แผนการดำเนินงาน รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป ผ่านช่องทาง การติดต่อสื่อสารต่างๆ ได้แก่ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน</li> </ul>	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชนให้ชัดเจน</li> </ul>	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดแผนงานทำ CSR และประชาสัมพันธ์ของโครงการเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ทั้งด้านสาธารณสุขและคุณภาพชีวิต ด้านการร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการสื่อสารและเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีเป็นประจำทุกปี</li> </ul>	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพื่อแนะนำและอธิบายถึงรายละเอียดของโครงการ แผนการดำเนินงาน รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป ผ่านช่องทาง การติดต่อสื่อสารต่างๆ ได้แก่ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน</li> </ul>	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม

江口 吉久

(นายโยชิฮิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 29/76

มีนาคม 2560

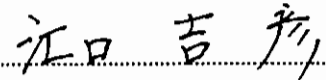
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

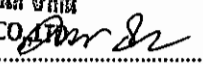
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สาธารณะในท้องถิ่น จำนวน 3 แห่ง (เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง และเทศบาลเมืองบ้านฉาง) แจกแผ่นพับ/จดหมายประชาสัมพันธ์ทุก 3 เดือน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านผู้นำชุมชน และสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ ทุกเดือน			
	• สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (CSR Plan)	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน ตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (CSR Plan)	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• จัดให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	พื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• จัดให้มีช่องทางรับฟังความคิดเห็นของชุมชน โดยประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่น	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....   
 (นายโยชิโกะ เออูชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 30/76  
 มีนาคม 2560

  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น โดยให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนและประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ เช่น สามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ เป็นต้น (รูปที่ 3)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
<b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>				
คณะกรรมการความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 โดยระบุหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดนโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดเป็นแผนงานประจำปี</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตามกฎหมาย ประกาศ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ และกำกับดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
การตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อเป็นการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการทำงาน รวมถึงการตรวจสอบเพื่อค้นหาสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือความสูญเสียต่างๆ โดยการนำผลการตรวจสอบดังกล่าวไปวิเคราะห์หาสาเหตุ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อนที่จะเกิดความสูญเสีย</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

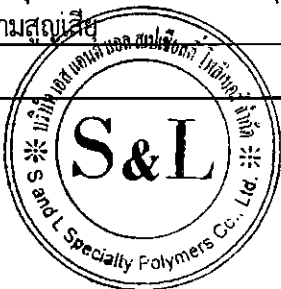
ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 31/76

มีนาคม 2560

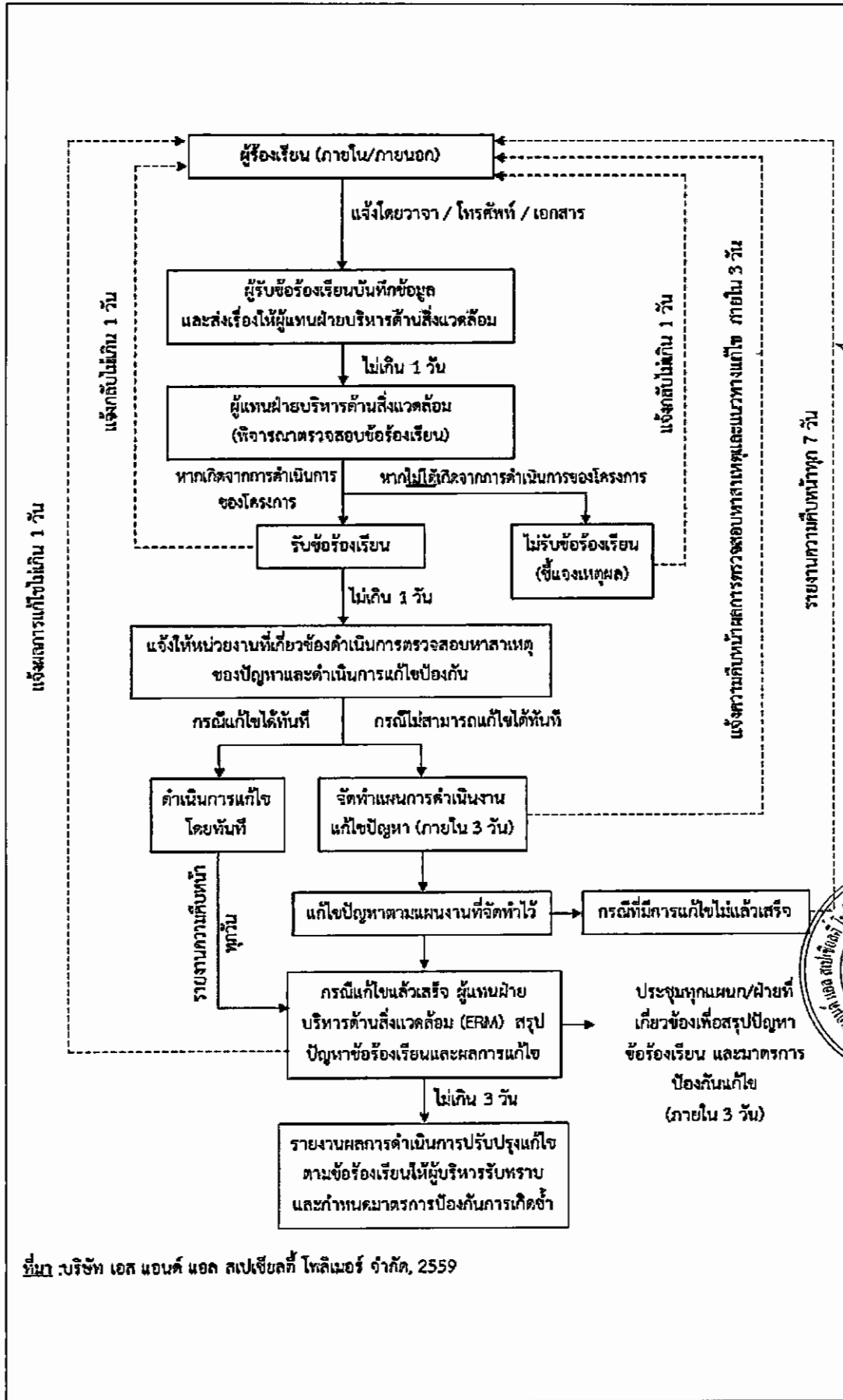


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด, 2559

รูปที่ 3 : แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3276  
มีนาคม 2560

ลงนาม..... (นายไชยชิโร เอกจิ)  
กรรมการบริษัท  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การตรวจสอบสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559</li> <li>จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเพียงพอสำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู เป็นต้น และให้มีแผนตรวจสอบดูแลรักษาอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</li> <li>จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการ ป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน และประเมินผลโครงการทุกปี ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) โดยการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเสียงดังเป็นประจำ</li> <li>การสัมมนาระดับเสียงดังของพนักงาน</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สปเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
ระดับเสียงในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเพียงพอสำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู เป็นต้น และให้มีแผนตรวจสอบดูแลรักษาอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</li> <li>จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการ ป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน และประเมินผลโครงการทุกปี ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) โดยการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเสียงดังเป็นประจำ</li> <li>การสัมมนาระดับเสียงดังของพนักงาน</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สปเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

นางสาว กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
นางสาว กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/76  
มีนาคม 2560



นางสาว กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(นายโยชิโกะ เกอจิ)  
กรรมการบริษัท

บริษัท เอส แอนด์ แอล สปเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) ด้วยการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป และทดสอบสมรรถภาพการได้ยินซ้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- การควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls)</li> <li>- การบริหารจัดการที่ดี (Administrative Controls) เช่น การลดเวลาสัมผัสเสียงดัง การสลับเปลี่ยนหน้าที่ เป็นต้น</li> <li>- การให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงาน (Worker Education) เกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง</li> </ul>			
การตรวจสอบสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉิน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ให้พร้อมตลอดเวลา สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 34/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล (PPE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น และอุปกรณ์ PPE ตามลักษณะงาน และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์ ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมให้มีการสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมนำไปใช้งาน และมีการสำรองอุปกรณ์ไว้อย่างเพียงพอ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีป้ายเตือนอันตราย ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายเตือนพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
การฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้แก่พนักงานทั้งในส่วนของพนักงานใหม่และพนักงานเดิมที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ตามแผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานประจำปี เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>- การบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง</li> <li>- การดับเพลิงเบื้องต้น</li> <li>- การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกิจกรรมกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูจิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 35/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ตามแผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานประจำปี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และประสบการณ์ ในการจัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
ระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามมาตรฐานการออกแบบของ National Fire Protection Association ของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ NFPA ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในโรงงานพ.ศ. 2552 และมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และหน่วยงานราชการต่างๆ ที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chlorine Gas Detector ติดตั้ง 31 จุด บริเวณริมรั้วโครงการ, Reactor House, ลานถัง และ Utility Area</li> <li>2. Heat Detector ติดตั้ง 20 จุด บริเวณสำนักงาน, คลังเก็บสินค้า, Control Room and Generator, Re-Slurry House, Maintenance work shop และ QC Room</li> <li>3. Smoke Detector ติดตั้ง 88 จุด บริเวณอาคารป้อม รมภ., สำนักงาน, คลังเก็บสินค้า, Control Room and Generator, Electrical Room, Re-Slurry House, Maintenance work shop, QC Room, Slurry Tank and Dehydration, PVC Unloading, Reactor House, Utility Area และ Waste house</li> <li>4. Beam Detector ติดตั้ง 5 จุด บริเวณคลังเก็บสินค้าและ Reactor House</li> </ol> </li> </ul>			

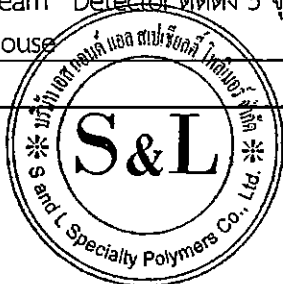
ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิฮิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัท

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 36/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREEN CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. กล้อง CCTV ติดตั้ง 22 จุด บริเวณอาคารป้อม รปภ., สำนักงาน, คลังเก็บสินค้า, Control Room, Maintenance Work shop, QC Room, PVC Unloading, Reactor House และลานถัง 6. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm) ติดตั้ง 33 จุด บริเวณอาคารป้อม รปภ., อาคารสำนักงาน, ห้องควบคุมการผลิต, ห้องไฟฟ้า, Re-Slurry House, อาคารผลิต (Reactor House), คลังเก็บสินค้า, ลานถัง, Utility Area-1 และ 2, Dehydration/Dryer และ PVC Unloading 7. หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire hydrant) ติดตั้ง 10 จุด บริเวณอาคารป้อม รปภ., คลังเก็บสินค้า, บริเวณ Slurry Tank, Dehydration and Drying Tower, Re-Slurry House Chemical Storage, ลานถัง, บริเวณ PVC Silo, Utility Area 8. หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก (Fire Department Connection) ติดตั้ง 1 จุด บริเวณหน้าโรงงาน 9. ตู้ดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายนอกอาคาร ติดตั้ง 10 จุด บริเวณอาคารป้อม รปภ., Re-Slurry House, Dryer, ลานถัง, PVC Loading &amp; Silo, คลังเก็บสินค้า, Compressor House, Slurry Tank และ N2 Storage</li> <li>- ภายในอาคาร ติดตั้ง 20 จุด บริเวณสำนักงาน, Re-Slurry House, Reactor House, Dryer, CPVC Silo และคลังเก็บสินค้า</li> </ul> 10. ระบบ Sprinkler ติดตั้ง 96 จุด ที่คลังเก็บสินค้า 1 (WH-1) และคลังเก็บสินค้า 2 (WH-2) อาคารละ 48 จุด 11. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ ติดตั้ง 49 ถัง แบ่งเป็น ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 42 ถัง และถังดับเพลิงชนิด CO <sub>2</sub> 7 ถัง บริเวณอาคารป้อม รปภ., อาคารสำนักงาน, คลังเก็บสินค้า, Slurry Tank,			

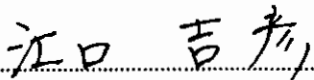
ลงนาม 江口 吉彦  
 (นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 37/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม Dr. Sr.  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด


ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	Dehydration and Drying Tower, Control Room, Re-Slurry House and Chemical Storage, อาคารผลิต, ลานถัง, PVC Unloading, Utility Area-1 และ 2 และบริเวณ High Voltage Incoming Area 12. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diesel Engine Driven Fire Water Pump มีอัตราการไหล 227.13 ลบ.ม./ชม. (1,000 GPM) แรงดัน 1,000 kPaG</li> <li>- Motor Driven Fire Water Pump มีอัตราการไหล 227.13 ลบ.ม./ชม. (1,000 GPM) แรงดัน 1,000 kPaG</li> <li>- Motor Driven Jockey Pump ขนาด 5.678 ลบ.ม./ชม. (25 GPM) สำหรับรักษาแรงดันในเส้นท่อ และแรงดันน้ำในระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีบ่อน้ำสำรอง มีปริมาตรความจุของบ่อเท่ากับ 1,200 ลูกบาศก์เมตร ดำเนินการออกแบบก่อสร้าง และผ่านการตรวจสอบทางวิศวกรรมถูกต้องตามมาตรฐาน ACI 318M-05 (Building Code Requirements for Reinforced Concrete), ASCE 7-02 (Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures), และมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบ่อดังกล่าวจะมีการสำรองน้ำใช้ในส่วนการผลิตและน้ำใช้ในการดับเพลิงร่วมกัน แต่มีการวางระดับท่อส่งน้ำที่แตกต่างกัน ทำให้มีปริมาณน้ำสำรองไว้ใช้สำหรับระบบดับเพลิงโดยเฉพาะเท่ากับ 609 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำสำรองสำหรับดับเพลิงสูงสุดที่ 135 ลูกบาศก์เมตร และ 170.1 ลูกบาศก์เมตร ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 และตามมาตรฐาน NFPA 14 ตามลำดับ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม..... 

(นายโยชิโอะ เออูชิ)


กรรมการบริษัทฯ

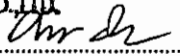
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 38/76

มีนาคม 2560

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม..... 

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้วาล์วสำหรับจ่ายน้ำจากบ่อน้ำสำรองขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตและใช้ในการดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพ "เปิด" เสมอ</li> </ul>	บ่อน้ำสำรองขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ Level Switch เพื่อควบคุมระดับน้ำในบ่อน้ำสำรองขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อปริมาณน้ำในบ่อลดลงเหลือร้อยละ 93 ของปริมาณความจุบ่อ (1,116 ลูกบาศก์เมตร) ระบบจะเริ่มเติมน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) เข้าสู่บ่อเก็บน้ำ และเมื่อปริมาณน้ำในบ่อเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 95 ของปริมาณความจุบ่อ (1,140 ลูกบาศก์เมตร) ระบบจะหยุดการเติมน้ำ</li> </ul>	บ่อน้ำสำรองขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการตรวจเช็คระดับน้ำสำรองภายในบ่อน้ำสำรองขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร อยู่เสมอผ่านทางหน้าจอ DCS โดยเมื่อระดับน้ำในบ่อลดต่ำกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณความจุบ่อ (960 ลูกบาศก์เมตร) จะมีสัญญาณดังและมีข้อความเตือนแสดงขึ้นมาบนหน้าจอ DCS เพื่อให้พนักงานโครงการรับทราบถึงความผิดปกติของระดับน้ำและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือ ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระบบดับเพลิง และการตรวจสอบอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม 江口 吉彦  
(นายโยชิโกะ เกอชิ)  
กรรมการบริษัทฯ  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

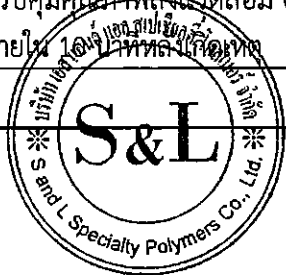


รับรองจำนวนหน้า 39/76  
มีนาคม 2560


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

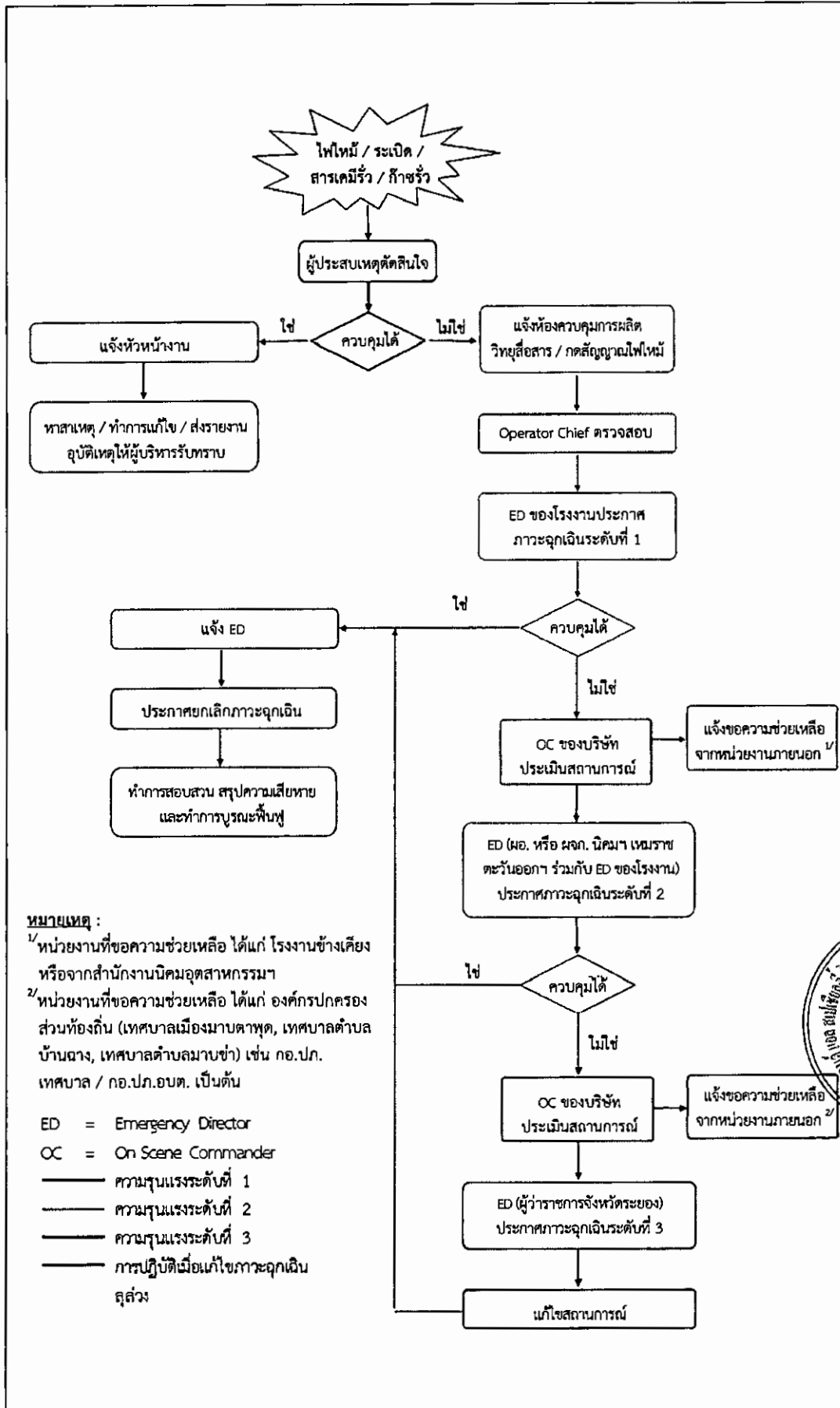
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบความพร้อมของระบบเตือนภัย และอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ ภายในโรงงาน ตามแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
การควบคุมและ รองรับเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (รูปที่ 4) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการระงับอุบัติเหตุและเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบและปลอดภัยโดยแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับที่ 1 : เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง โดยโรงงานสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรได้วางแผนหรือตระเตรียมไว้โดยไม่ต้องร้องขอจากหน่วยงานอื่น โดย ED สามารถสั่งการให้ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้ เพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือกับภาวะฉุกเฉินนั้นๆ หรือเตรียมความพร้อมสำหรับการอพยพพนักงาน เป็นต้น พร้อมทั้งแจ้งเหตุและรายงานสถานการณ์มายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) และ/หรือสำนักงานนิคมฯ ภายใน 1 ชั่วโมง</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม 江口 吉彦  
(นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
กรรมการบริษัทฯ  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 40/76  
มีนาคม 2560

  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ลงนาม.....  
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



**หมายเหตุ :**

- 1/ หน่วยงานที่ขอความช่วยเหลือ ได้แก่ โรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ
- 2/ หน่วยงานที่ขอความช่วยเหลือ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลเมืองมาบตาพุด, เทศบาลตำบลบ้านฉาง, เทศบาลตำบลมาบตาพุด) เช่น กอ.ปภ. เทศบาล / กอ.ปภ.อบต. เป็นต้น

ED = Emergency Director  
 OC = On Scene Commander

- ความรุนแรงระดับที่ 1
- ความรุนแรงระดับที่ 2
- ความรุนแรงระดับที่ 3
- การปฏิบัติเมื่อแก้ไขภาวะฉุกเฉิน
- อุตสาหกรรม

รูปที่ 4 : แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินของโครงการ

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT  
 ลงนาม.....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/76  
 มีนาคม 2560



ลงนาม.....  
 (นายโศภิต โทเลิมอร์)  
 กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอส แอนด์ เอส โพลีเมอร์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับที่ 2 : เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่ได้เตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม โดย ED จะสั่งการให้มีการประกาศแจ้งยกระดับภาวะฉุกเฉินให้พนักงานทราบ พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์และ/หรือขอความช่วยเหลือมายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) และ/หรือสำนักงานนิคมฯ ทันทีหลังจากที่ประเมินสถานการณ์แล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่มีอยู่</li> <li>- ระดับที่ 3 : เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงในวงกว้าง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลมาบข่า กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล (กอ.ปท.เทศบาล) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบล (กอ.ปท.อบต.) เป็นต้น ซึ่งเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>			

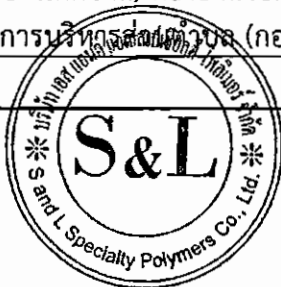
ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 42/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ของโครงการในระดับนี้จัดเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ของจังหวัด ระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง โดย ED จะสั่งการให้ประกาศแจ้งยกระดับภาวะฉุกเฉิน ให้พนักงานทราบ พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์และขอความช่วยเหลือ มายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) และ/ หรือสำนักงานนิคมฯ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดทันทีหลังจากที่ประเมิน สถานการณ์แล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ด้วยกำลังคน และทรัพยากรที่มีอยู่ในนิคมฯ ซึ่งต้องขอความช่วยเหลือจากองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่/อำเภอ/จังหวัด			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่ง ในกรณีเกิด การรั่วไหล เพื่อจะได้มีการนำไปบังคับใช้และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจ โดยทั่วกัน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล स्पेเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล स्पेเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่ เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ ที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล स्पेเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจาก โรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล स्पेเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 43/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การควบคุมความ ปลอดภัยบริเวณถัง เก็บสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำคันกัน (Dike) คอนกรีตล้อมรอบถังเก็บสารเคมีบริเวณลานถังที่สามารถเก็บกักสารเคมีเท่ากับปริมาตรของถังเก็บขนาดใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีที่รั่วไหลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบป้องกันไอสารเคมี (Filter) บริเวณลานถัง ในขณะที่ทำการสูบน้ำถ่าย</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบดับเพลิงโดยรอบบริเวณถังเก็บ ได้แก่ ถังดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิงหัวฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งมีการตรวจความพร้อมในการใช้งานเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการซ่อมบำรุงปั๊มสูบลบสารเคมี และหน้าแปลนของท่อขนส่งสารเคมีตามระยะเวลาที่กำหนด ณ บริเวณลานถัง เพื่อป้องกันการหมดอายุของซีล (Seal)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
การควบคุมความ ปลอดภัยของ พนักงานขนส่ง Polyvinyl Chloride Resin	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้พนักงานของโครงการ และพนักงานจ้างเหมา มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (PPE) เช่น หมวก แวนตา หน้ากาก ป้องกันฝุ่น ถุงมือ และรองเท้าเซฟตี้ โดยตลอดในระหว่างปฏิบัติงาน</li> </ul>	PVC Loading	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้พนักงานของโครงการ และพนักงานจ้างเหมาที่ปฏิบัติงาน เข้ารับการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยแผนก HSE ของทางโครงการ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</li> </ul>	พนักงานโครงการและ พนักงานจ้างเหมา	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 44/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการตรวจเช็คเอกสารรับรองการใช้งานรถยก Forklift และการควบคุมใช้งานเครื่ออย่างปลอดภัยของพนักงานของโครงการและพนักงานจ้างเหมาที่ปฏิบัติงาน</li> </ul>	พนักงานโครงการและพนักงานจ้างเหมา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
ความปลอดภัยช่วง ซ่อมบำรุง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาและคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ที่เข้ามาทำงานในโครงการช่วงซ่อมบำรุงต้องศึกษา ทำความเข้าใจ ปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ และต้องทำข้อตกลงรวมถึงผ่านการอบรมกับทางโครงการ เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกำหนดบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืนข้อกำหนดที่ทำการตกลงร่วมกัน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมา เพื่อให้เข้าใจด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดและระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับทราบการปฏิบัติตามแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินของโครงการ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระหว่างที่ทำงานภายในพื้นที่โครงการ กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิค หรือระดับวิชาชีพ ตามสัดส่วนของพนักงานรับเหมาตามที่กฎหมายกำหนด ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงาน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ของโครงการ ต้องตรวจความปลอดภัย (Patrol Check) ทุกวัน เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดสภาพที่ไม่ปลอดภัย และการทำงานที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการใส่หน้ากากอนามัยและปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยให้แจ้งข้อมูลกับบริษัทผู้รับเหมา และผู้บริหารของโครงการรับทราบ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 45/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงาน (Work Instruction) แต่ละประเภทในการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในการติดตั้ง เชื่อม การทำงานบนที่สูง การใช้รถเครน เป็นต้น โดยฝ่ายผลิตจะเป็นผู้เตรียมขั้นตอนและวิธีปฏิบัติ ที่จะใช้ในการ Shutdown และตัดแยกระบบ ตลอดจนอุปกรณ์สำหรับสนับสนุน เพื่อให้การ Shutdown เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการ ต้องปฏิบัติตามระบบการขออนุญาตการทำงาน (Work Permit)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในช่วงหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง จะต้องกำหนดหน้าที่ของผู้รับเหมาในแต่ละตำแหน่งงานให้ชัดเจน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ กำหนดคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบอุปกรณ์ และกำหนดมาตรการตรวจติดตามการปฏิบัติตามระเบียบการตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้เจ้าของพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าไปทำงาน ดูแลความปลอดภัยในระหว่างทำงาน และตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์ จะต้องมีการรองรับ หรือต่อท่อเข้าสู่ระบบน้ำเสีย หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

和吉彦

(นายโยชิโกะ เอกุชิ)

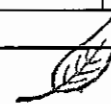
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 46/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาต้องรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน ตลอดเวลาการทำงาน โดยจัดการขยะทั่วไปและขยะอันตราย ให้เป็นไปตามระเบียบของโครงการ รวมทั้งต้องจัดให้มีการป้องกันการปนเปื้อนของดิน สารเคมี และน้ำเสีย ลงในรายงานน้ำของโครงการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
ความปลอดภัย ในช่วงก่อนเริ่ม ดำเนินการผลิตใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ และหน่วยผลิตตาม Pre-start Up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start Up)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีระเบียบวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการเริ่มดำเนินการผลิตใหม่</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
อื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอ่างล้างตาและชำระร่างกาย (Emergency eyewash and shower) สำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บสารเคมี ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งอุปกรณ์บอกทิศทางลมไว้ตามพื้นที่ส่วนต่างๆ ที่เหมาะสม</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายโยชิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 47/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการจัดเก็บสารเคมีอย่างถูกต้องตามมาตรฐานกฎหมายฯ และจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการควบคุมกรณีสารเคมีหกรั่วไหล</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิเคราะห์อันตราย และชี้แจงผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมตามลักษณะงาน เพื่อกำหนดแผนหรือการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในการควบคุมหรือลดความเสี่ยงที่มีอยู่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่ง พรบ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำฐานข้อมูลของหน่วยงานราชการ โรงพยาบาลท้องถิ่น และโรงงานข้างเคียง พร้อมช่องทางติดต่อไว้สำหรับกรณีฉุกเฉิน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศทุก 5 ปี</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายโยชิโกะ เกอซึ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 48/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

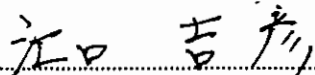
ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง / เปลี่ยนแปลง / ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการขยาย / เปลี่ยนแปลง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
<b>10. อันตรายร้ายแรง</b>				
มาตรการด้านการ รั่วไหลของคลอรีน	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ในการดำเนินการตามปกติต้องปิดประตูและหน้าต่างของอาคารถังปฏิกริยา (Reactor House) ไว้เสมอ</li> </ul>	อาคารถังปฏิกริยา (Reactor House)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ในกรณีซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร ต้องมีการตัดแยกระบบส่งก๊าซคลอรีนที่อาจจะมีการตกค้างในท่อไปยังหน่วยกำจัดคลอรีนก่อนที่ผู้ปฏิบัติงานจะเปิดหน้าต่างเพื่อระบายอากาศทุกครั้ง และหลังจากที่ทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องปิดประตูและหน้าต่างให้สนิทเหมือนเดิม</li> </ul>	อาคารถังปฏิกริยา (Reactor House)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการติดตั้งระบบตรวจการปิดของประตูและหน้าต่างของอาคารถังปฏิกริยา เพื่อป้องกันการเกิดเหตุก๊าซคลอรีนรั่วไหลออกสู่ภายนอกตัวอาคาร</li> </ul>	อาคารถังปฏิกริยา (Reactor House)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีเกิดเหตุก๊าซคลอรีนรั่วไหล เมื่อสัญญาณแจ้งเตือนว่าประตูและหน้าต่างของอาคารถังปฏิกริยายังมีการเปิดอยู่แสดงที่ห้องควบคุมให้พนักงานที่สวมใส่อุปกรณ์ SCBA เข้าไปทำการปิดประตูที่ยังเปิดอยู่โดยทันที ส่วนหน้าต่างที่ยังคงเปิดอยู่ ให้พนักงานสั่งการให้ปิดโดยระบบปิดจากห้องควบคุม</li> </ul>	อาคารถังปฏิกริยา (Reactor House)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม..... 

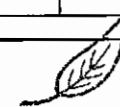
(นายโยชชีโกะ เอคูชิ)  
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 49/76

มีนาคม 2560



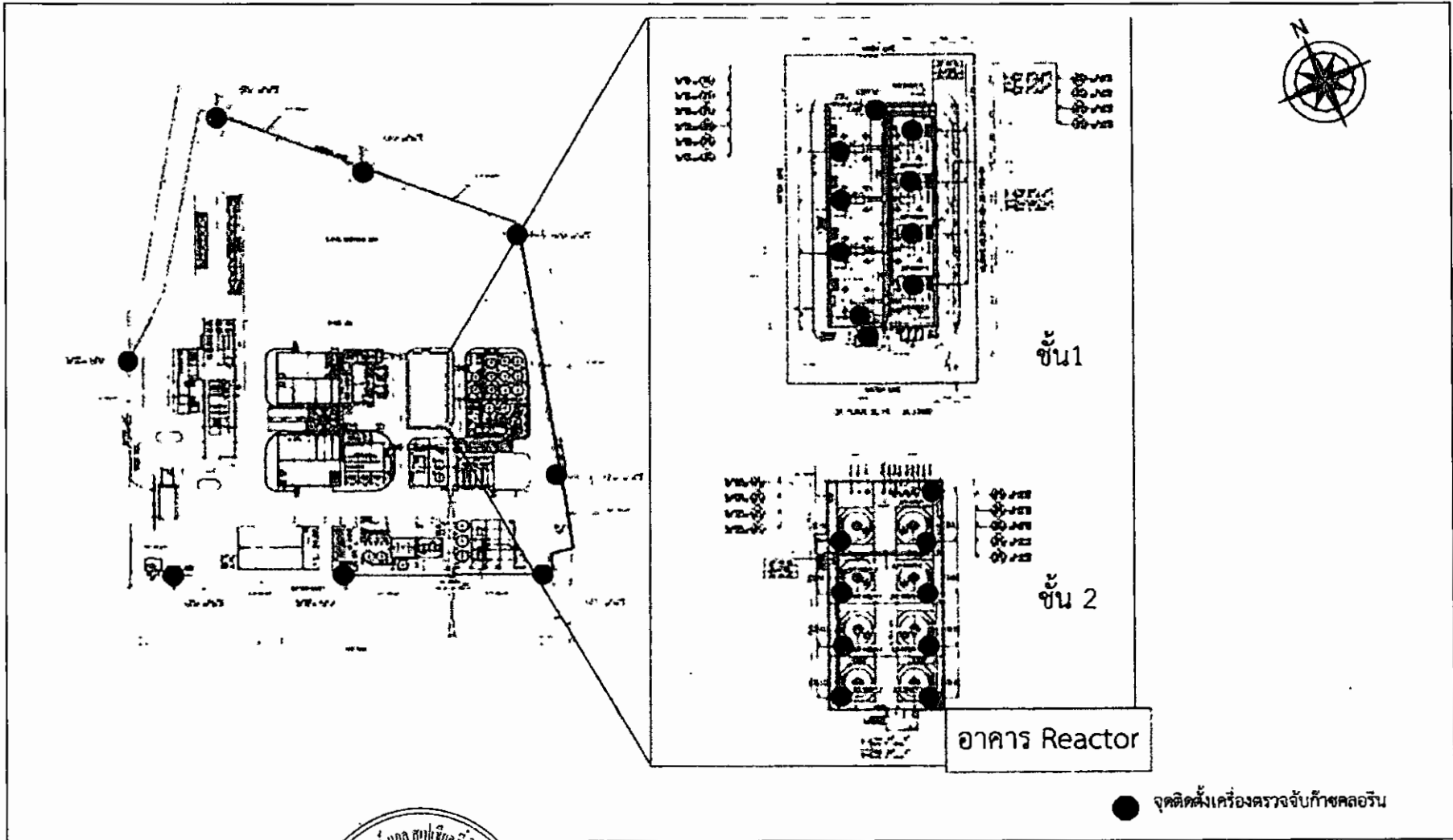
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT

ลงนาม..... 

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 5 : ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนบริเวณอาคารผลิต (Reactor House)

ลงนาม 江口 吾彦  
 (นายโยชิโกะ เอกุชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

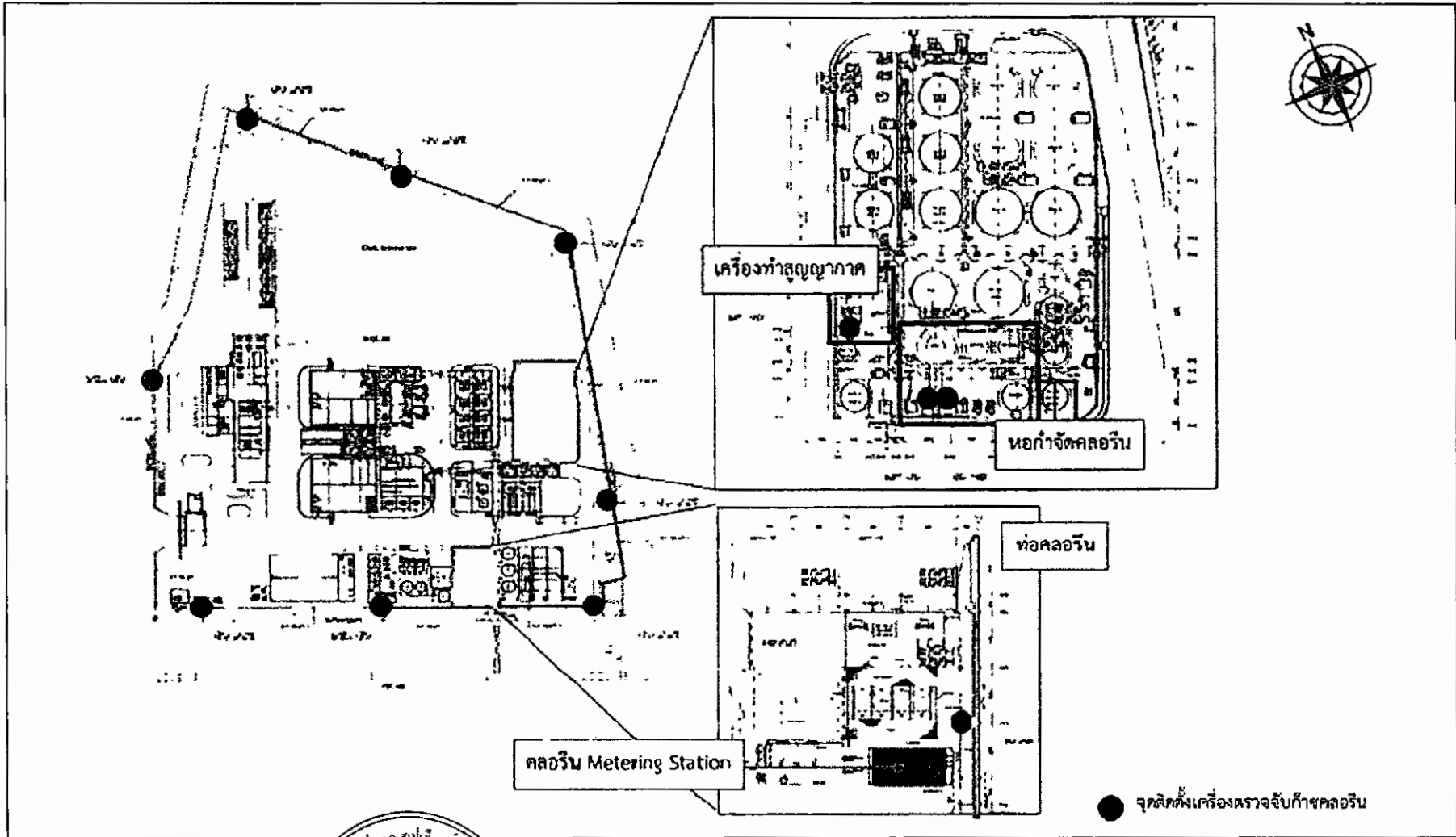


รับรองจำนวนหน้า 51/76  
 มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ผู้ลงนาม [Signature]  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด




รูปที่ 6 : ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนบริเวณหอกำจัดคลอรีน และคลอรีน Metering Station

ลงนาม 江口 吉彦  
 (นายโยชิโกะ เกอูจิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 52/76  
 มีนาคม 2560

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 ลงนาม .....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้ง (Manual Valve) ที่อยู่ภายนอกอาคารผลิต (Reactor House) ซึ่งออกแบบให้เป็นแบบ Normal Closed เชื่อมต่อไปยังท่อก๊าซรวม (Header) เพื่อดูดก๊าซคลอรีนที่รั่วไหลภายในอาคารผลิต (Reactor House) ส่งไปยังหอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) โดยท่อก๊าซรวม (Header) ออกแบบให้มีความดันภายในเส้นท่อต่ำกว่าความดันบรรยากาศ คือ -4 กิโลปาสคาล (-0.04 บาร์) ด้วย Exhaust Blower</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบรวบรวมอากาศภายในอาคารผลิต (Reactor House) ทั้งจากถังปฏิกิริยา (Reactor) และท่อขนส่ง ไปบำบัดยังหอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator) กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนในอาคารผลิต (Reactor House)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบรวบรวมก๊าซคลอรีนจากอุปกรณ์ก่อนที่จะทำการเปิดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุงไปยังหอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detectors) ในบริเวณดังนี้ (รูปที่ 5 และ รูปที่ 6) <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน ที่ระยะทุกๆ 10 เมตร รอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคลอรีนในบริเวณ Reactor House</li> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน ที่บริเวณเครื่องทำสุญญากาศ จำนวน 1 จุด</li> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนบริเวณหอกำจัดคลอรีน จำนวน 2 จุด</li> </ol> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิฮิโกะ เอกุชิ)

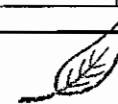
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 50/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

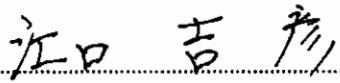
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนที่ท่อคลอรีนขนาด 8 นิ้ว บริเวณใกล้กับ Metering Station จำนวน 1 จุด 5. ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนรอบรั้วโครงการ จำนวน 8 จุด 6. ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนบริเวณปล่องของหอกำจัดคลอรีน (Elimination Tower Stacks) จำนวน 1 จุด			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนตั้งค่าเตือน (Alarm) ตั้งไว้ 2 ระดับ               <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเตือนระดับที่ 1 กำหนดไว้ที่ 20% ของค่า TLV-TWA คือ 0.1 ppm</li> <li>- การเตือนระดับที่ 2 กำหนดไว้ที่ 40% ของค่า TLV-TWA คือ 0.2 ppm</li> </ul> </li> </ul> ค่า TLV-TWA ของคลอรีนเท่ากับ 0.5 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐานของ ACGIH 2010)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนที่บริเวณปล่องของหอกำจัดคลอรีน และบริเวณริมรั้วโครงการทั้ง 8 จุด จะส่งสัญญาณไปแสดงยัง Control Panel ที่อยู่ในบริเวณห้องควบคุม (Control Room) ซึ่งโครงการจะเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs online) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อเฝ้าระวังการระบายก๊าซคลอรีนจากปล่องของหอกำจัดคลอรีน และบริเวณริมรั้วโครงการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

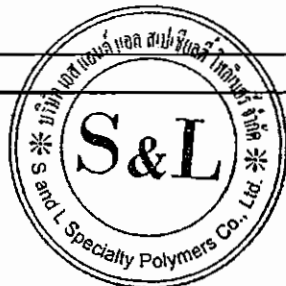
ลงนาม.....



(นายไชยชัช ฤกษ์เอกชัย)


กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 53/76

มีนาคม 2560

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีถังพักสารละลายโซดาไฟ 10% โดยน้ำหนัก สำหรับหอกำจัดคลอรีนจำนวน 2 ถัง (V24-1-A และ V24-2-A) โดยใช้งาน 1 ถัง และสำรอง 1 ถัง โดยเมื่อสารละลายโซดาไฟ 10% โดยน้ำหนัก เกิดอึดตัว จะมีการถ่ายสารละลายดังกล่าวไปยังถังพัก 3% NaOH Storage Tank (V25-A) และให้มีการเติมสารละลายโซดาไฟ 32% โดยน้ำหนัก และน้ำเข้าสู่ถังที่ว่างลง เพื่อที่จะผสมให้เป็นสารละลายโซดาไฟ 10% โดยน้ำหนัก ขึ้นมาใหม่ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 10 นาที</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีนมีการเตือนระดับที่ 1 คือ 0.1 ppm ที่ปล่องของหอกำจัดคลอรีน หมายถึงความเข้มข้นของสารละลายโซดาไฟในถังพักโซดาไฟ (10% NaOH Tank) ที่ใช้งานอยู่ลดลงจนส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบำบัด โครงการจะทำการสลับใช้งานสารละลายโซดาไฟ 10% โดยน้ำหนัก ในถังที่สำรองไว้ทันทีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดคลอรีน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ในกรณีฉุกเฉินที่ต้องมีการใช้งานสารละลายโซดาไฟ 10% โดยน้ำหนัก ในการบำบัดคลอรีนเป็นจำนวนมาก และเกิดการอึดตัวอย่างรวดเร็ว จนไม่สามารถเตรียมสารละลายโซดาไฟ 10% โดยน้ำหนัก ในถังสำรองให้เสร็จได้ทัน ต้องส่งสารละลายโซดาไฟ 32% โดยน้ำหนัก เข้าสู่หอกำจัดคลอรีนแทน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและให้การบำบัดดำเนินต่อไปได้</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

*Signature*

(นายโยชิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 54/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจและหน้ากากป้องกันแก๊สพิษดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้ากากป้องกันแก๊สพิษพร้อมถังอัดอากาศ (SCBA + Full Face Mask) จำนวน 4 ชุด</li> <li>- หน้ากากป้องกันแก๊สพิษชนิดประกอบแอร์ไลน์ (Air-Line complete suit with SCBA + Full Face Mask) จำนวน 1 ชุด</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแหล่งพลังงานสำรอง (Back up Electrical Generator) สำหรับ หอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีวิธีการปฏิบัติงานเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหลในกรณีต่อไปนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีเกิดการรั่วไหลจากถังเกิดปฏิกิริยา (Chlorine Leakage from Reactor)</li> <li>- กรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่ง ในอาคารหน่วยผลิต (Chlorine Leakage from Pipeline in Reactor House)</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อเกิดเหตุการณ์ก๊าซคลอรีนรั่วไหล ต้องแจ้งให้หน่วยราชการและ หน่วยงานในพื้นที่ทราบโดยทันที</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทีมปฐมพยาบาล (First Aid Team) เตรียมพร้อมเพื่อช่วยเหลือผู้ที่ ได้รับสัมผัสก๊าซคลอรีนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หากมีอาการร้ายแรงให้นำส่ง โรงพยาบาลทันที</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการทบทวนและปรับปรุงแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทุกปี โดยเฉพาะเมื่อมี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดำเนินโครงการ หรือเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์

ลงนาม.....

山口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูจิ)

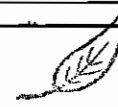
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 55/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

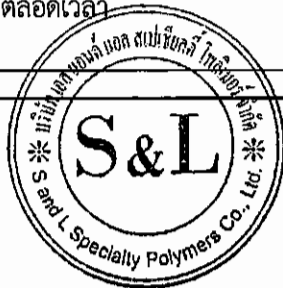
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สภาพการณ์โดยรอบ เพื่อให้แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโครงการมีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน และสามารถใช้ในการควบคุมสภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ			จำกัด
มาตรการด้านท่อ ขนส่ง	• การออกแบบท่อขนส่งคลอรีนต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI และทำด้วย Carbon Steel ซึ่งไม่ทำปฏิกิริยากับก๊าซคลอรีน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• จัดให้มีสิ่งก่อสร้าง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่งชนแนวท่อตามมาตรฐาน AASHTO หรือมาตรฐานสากล	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอดแนวการวางท่อ เพื่อป้องกันการกระทำ อันอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจากบุคคลภายนอก	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• กำหนดให้บริเวณพื้นที่แนวท่อเป็นพื้นที่ที่ห้ามมีการกระทำการใดๆ อันอาจส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือรังสีความร้อน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• จัดให้มีระบบการขออนุญาตการเข้าใช้พื้นที่ สำหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อ โดยผู้ที่เข้าไปภายในพื้นที่ดังกล่าว ต้องทราบถึงข้อปฏิบัติ และข้อระวังต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลแนวท่อ ให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานอยู่ตลอดเวลา	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายโยชิโกะ เอกุชิ)

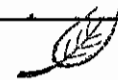
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 56/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงพื้นที่โดยรอบแนววางท่อให้พื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวกเพื่อเพิ่มความสามารถในการกระจายตัว เพื่อลดความเข้มข้นในบรรยากาศของคลอรีนในกรณีที่เกิดการรั่วไหล</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่างๆ ในบริเวณแนวท่อเป็นระยะๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่างๆ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่งในกรณีเกิดการรั่วไหล โดยแผนดังกล่าวจะถูกบรรจุในแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มีการนำไปบังคับใช้และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจโดยทั่วกัน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลได้ เช่น Block Valve เป็นต้น ในบริเวณที่เหมาะสม</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาท่อขนส่ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุก 3 เดือน</li> <li>- ตรวจสอบความหนา (Thickness Inspection) ทุกปี</li> <li>- ตรวจสอบสารเคลือบผิวทุก 1 ปี</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์รั่วไหลทุก 3 เดือน</li> </ul> </li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

永口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 57/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

ลงนาม.....

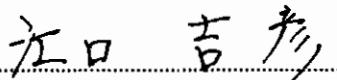
Am Sr

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด


ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการด้านการ สื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการสื่อสารต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียง กรณีเกิดการรั่วไหล โดยมีระบบ Hotline วิทยุสื่อสาร และโทรศัพท์สายตรงไปยังห้องควบคุม (Control Room) โดยเฉพาะในการติดต่อกับโรงงานข้างเคียง รวมถึง การติดตั้ง Alarm กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน ไปยังบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานที่อยู่ ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด โดยจะส่งสัญญาณการตรวจจับก๊าซคลอรีนที่ ความเข้มข้น 1.0 ppm จากสถานี CL2-33-A และ CL2-34-A บริเวณรั้ว ด้านหน้าโครงการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด  บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับผู้นำชุมชน เพื่อประสานงานแจ้งข้อมูลต่อชุมชน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
มาตรการควบคุม ความปลอดภัย เกี่ยวกับ Runaway Reaction	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ถังปฏิกิริยาของโครงการมีการออกแบบตามมาตรฐาน JIS โดยมี ค่าออกแบบความทนทานต่อแรงดันเท่ากับ 0.78 MPa และมีค่าออกแบบ ความทนทานต่ออุณหภูมิเท่ากับ 150°C</li> </ul>	ถังปฏิกิริยา	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบควบคุมการทำงานของอุปกรณ์และวาล์วต่างๆ ของถัง ปฏิกิริยาที่คอยตรวจเฝ้าระวังค่าแรงดันและ/หรืออุณหภูมิภายในถัง ปฏิกิริยาในระหว่างการผลิตปฏิกิริยาให้มีแรงดันอยู่ระหว่าง <math>\geq 0.45</math> - <math>&lt; 0.47</math> MPa และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 100 - 105°C</li> </ul>	ถังปฏิกิริยา	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม..... 

(นายโยชิฮิโระ ออูกิ)  
กรรมการบริหาร  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 58/76  
มีนาคม 2560

  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ลงนาม.....  
(นายคมกฤษ ยัมเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่แรงดันของถังปฏิกิริยา <math>\geq 0.47</math> Mpa ระบบควบคุมส่งสัญญาณเตือนและสั่งให้ปิดวาล์วจ่ายก๊าซคลอรีนโดยอัตโนมัติ เพื่อควบคุมให้แรงดันภายในถังปฏิกิริยาให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ในกรณีที่วาล์วจ่ายก๊าซคลอรีนไม่ปิดลง พนักงานผลิตต้องทำการปิดวาล์วจ่ายก๊าซคลอรีนลงเองโดยใช้โหมดควบคุม Manual หากแม้วาล์วจ่ายจะถูกปิดลงแล้ว แต่ความดันยังสูงขึ้นเกินกว่า 0.5 MPa ระบบควบคุมจะหยุดขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติ (Process Temporary Stop)</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่อุณหภูมิของถังปฏิกิริยาสูงขึ้นจนถึง 110°C ระบบควบคุมจะหยุดขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติ (Process Temporary Stop) พร้อมทั้งปิดวาล์วคลอรีนที่จ่ายเข้าภายในถังทันที และให้หัวหน้าพนักงานผลิตทำการแจ้งต่อผู้บังคับบัญชาและผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อทำการแก้ไขต่อไป</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบควบคุมการปิด - เปิดของวาล์วน้ำหล่อเย็น เพื่อรักษาอุณหภูมิของถังปฏิกิริยาไว้ให้ใกล้เคียง 100°C แต่ไม่เกิน 105°C ตลอดช่วงเวลาการเกิดปฏิกิริยา</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ระบบน้ำหล่อเย็นเกิดปัญหาหรือสิ่งผิดปกติซึ่งทำให้ไม่สามารถรักษาอุณหภูมิของถังปฏิกิริยาไว้ได้ จนอุณหภูมิของถังปฏิกิริยาได้สูงขึ้นถึง 110°C ระบบควบคุมการผลิตจะหยุดขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติและปิดวาล์วคลอรีนที่จ่ายเข้าภายในถังทันที แต่หากอุณหภูมิของถังปฏิกิริยาลดลงแล้ว จะเติมสารโซเดียมซัลไฟท์เข้าไปภายในถัง เพื่อช่วยให้คลอรีนที่ตกค้างภายในถังถูกทำปฏิกิริยาให้หมดไปเร็วยิ่งขึ้น</li> </ul>	ถังปฏิกิริยา	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

山口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 59/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการเกี่ยวกับการระเบิดของฝุ่น (Dust Explosion)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งสายกราวด์ลงดินตามมาตรฐาน International Electrotechnical Commission (IEC) และ Underwriter's Laboratories (UL) ที่บริเวณ PVC Unloading House, PVC โซโล, CPVC โซโล และ Scrap Resin Hopper เพื่อป้องกันประกายไฟจากไฟฟ้าสถิตจากการเคลื่อนที่ของฝุ่น PVC และ CPVC</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งสายล่อฟ้าตามมาตรฐาน International Electrotechnical Commission (IEC) เพื่อป้องกันประกายไฟ (Electric Sparks) จากฟ้าผ่าที่บริเวณ PVC Unloading House, PVC โซโล, คลังเก็บสินค้า (Warehouse - 1 และ 2) และ CPVC โซโล</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการตรวจรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าภายในโครงการเป็นประจำทุกปีโดยสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
9. พื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียว (รูปที่ 7) เท่ากับ 1,492.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.83 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่เดียวกับบริเวณแนวกันชนริมรั้วของโครงการ</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูจิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 60/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

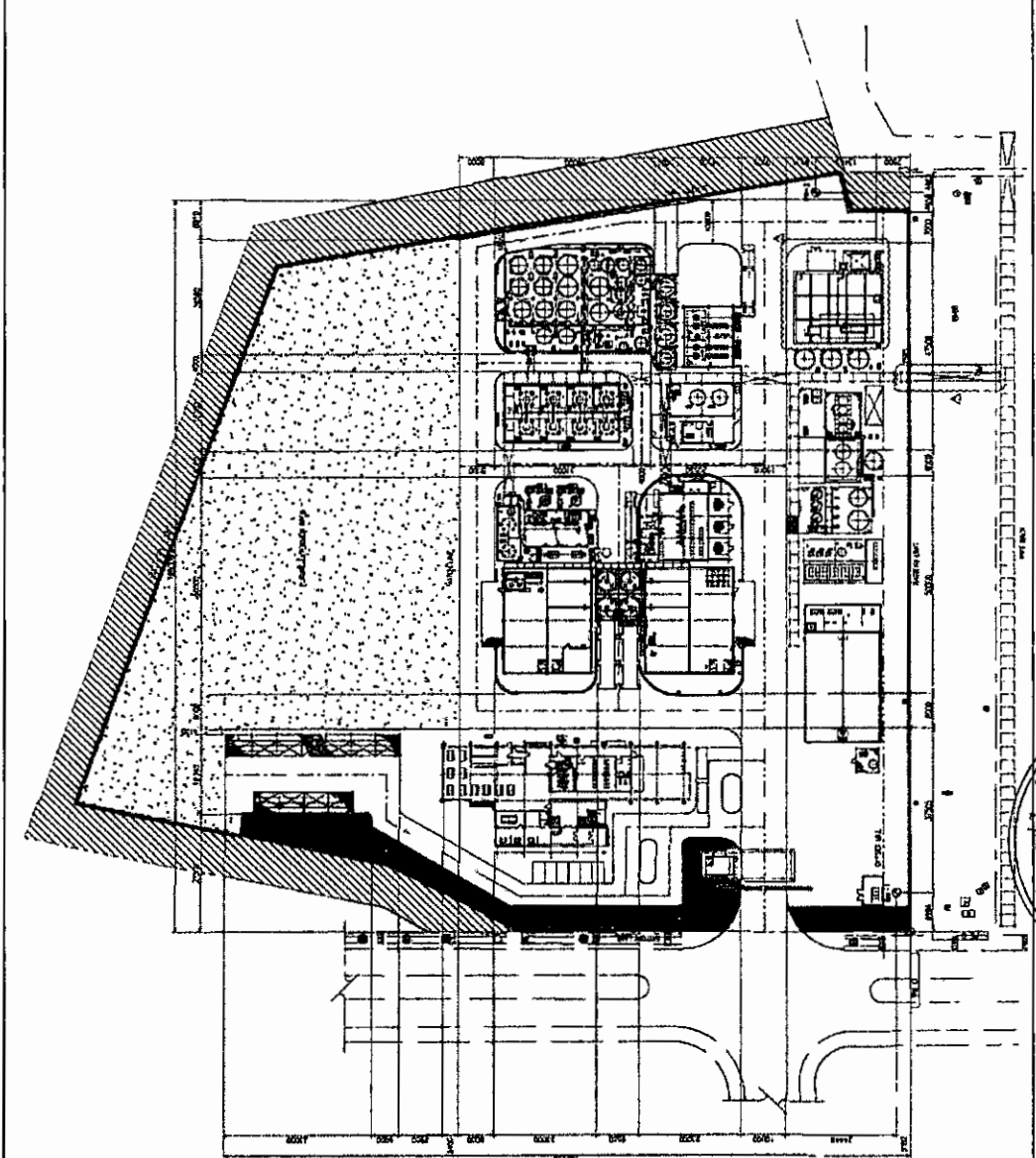
*[Signature]*

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 7 : แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ



ลงนาม..... 洪口 吉 彦.....  
(นายโฮจิโกะ เกอชิ)  
กรรมการบริษัทฯ  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 61/76  
มีนาคม 2560



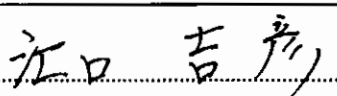
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ลงนาม.....  
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตซีพีวีซี (Chlorinated Polyvinyl Chloride Resin) ของบริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคลที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>					
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	• ฝุ่นละออง (Particulate)	High Volume Air Sampling / Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	• วัดมาบชลด (รูปที่ 8)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• คลอรีน (Chlorine)	US.EPA Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	• วัดมาบชลด (รูปที่ 8)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ความเร็วลม / ทิศทางลม	Cup Anemometer ซึ่งมี Threshold ของเครื่องมือ 0.4 เมตร / วินาที / ทิศทางลมตรวจวัดโดย Aluminum Vane	• วัดมาบชลด (รูปที่ 8)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม..... 

(นายโยชิโกะ เออูจิ)

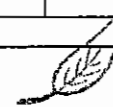
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 62/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

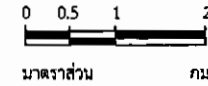
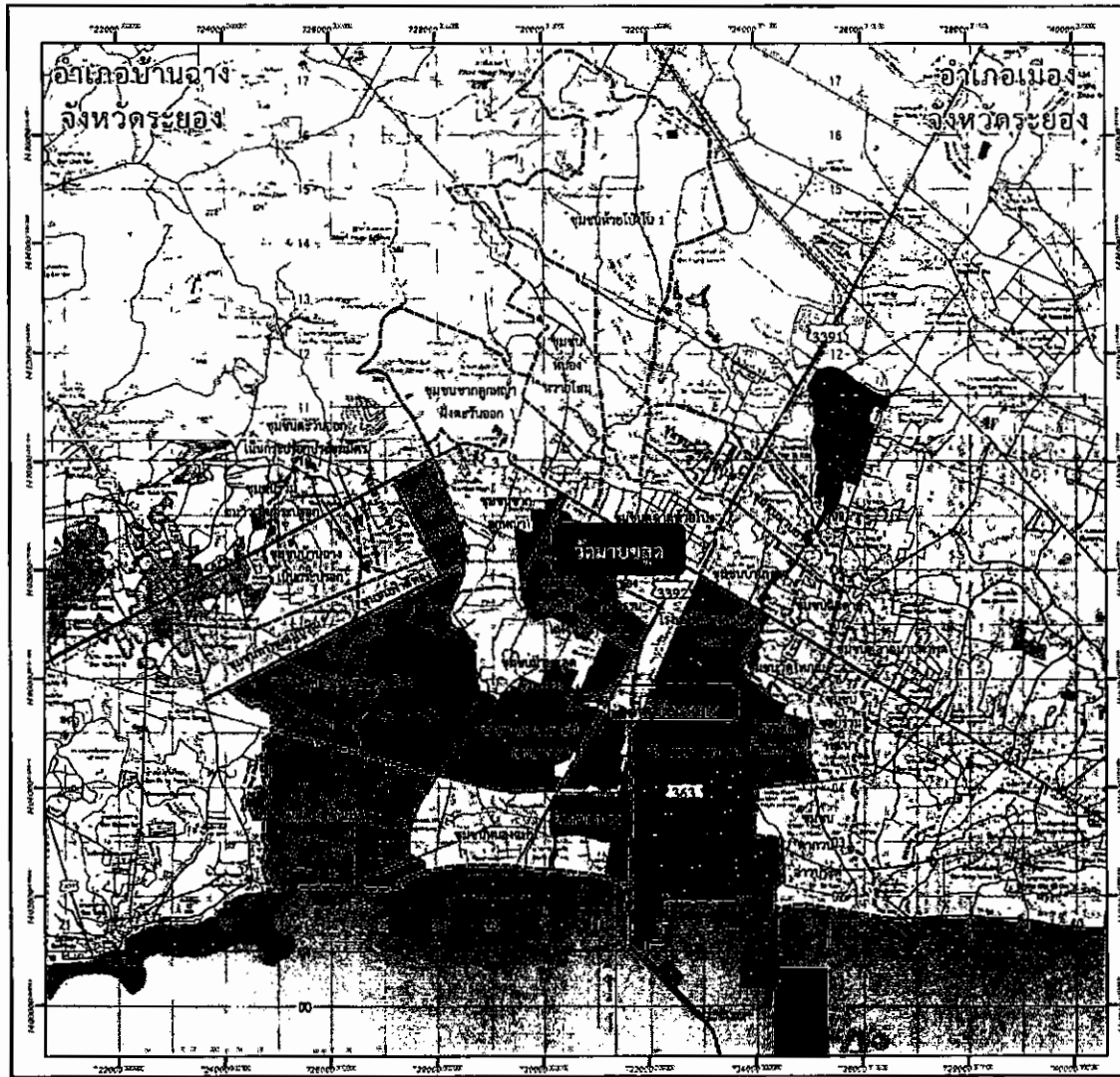
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม..... 

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



**สัญลักษณ์**

- ★ ที่ตั้งโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และจุดตรวจวัดระดับเสียง
- บริเวณพื้นที่ชุมชน (วัดมาบขลุ่ย)



พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม

**อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง**



เทศบาลเมืองบ้านฉาง



เทศบาลตำบลบ้านฉาง

**อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง**



เทศบาลเมืองมาบตาพุด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เลขที่ 19/1-2 อาคารวังศีก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ส  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

รูปที่ 8 : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปริมณฑล

ลงนาม 光口 吉彦  
(นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
กรรมการบริษัทฯ  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



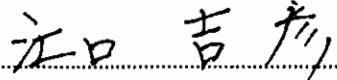
รับรองจำนวนหน้า 63/76  
มีนาคม 2560

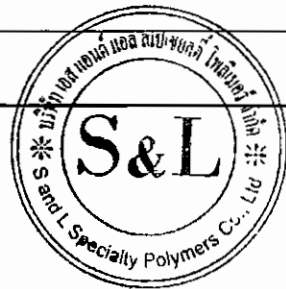


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ลงนาม .....



(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

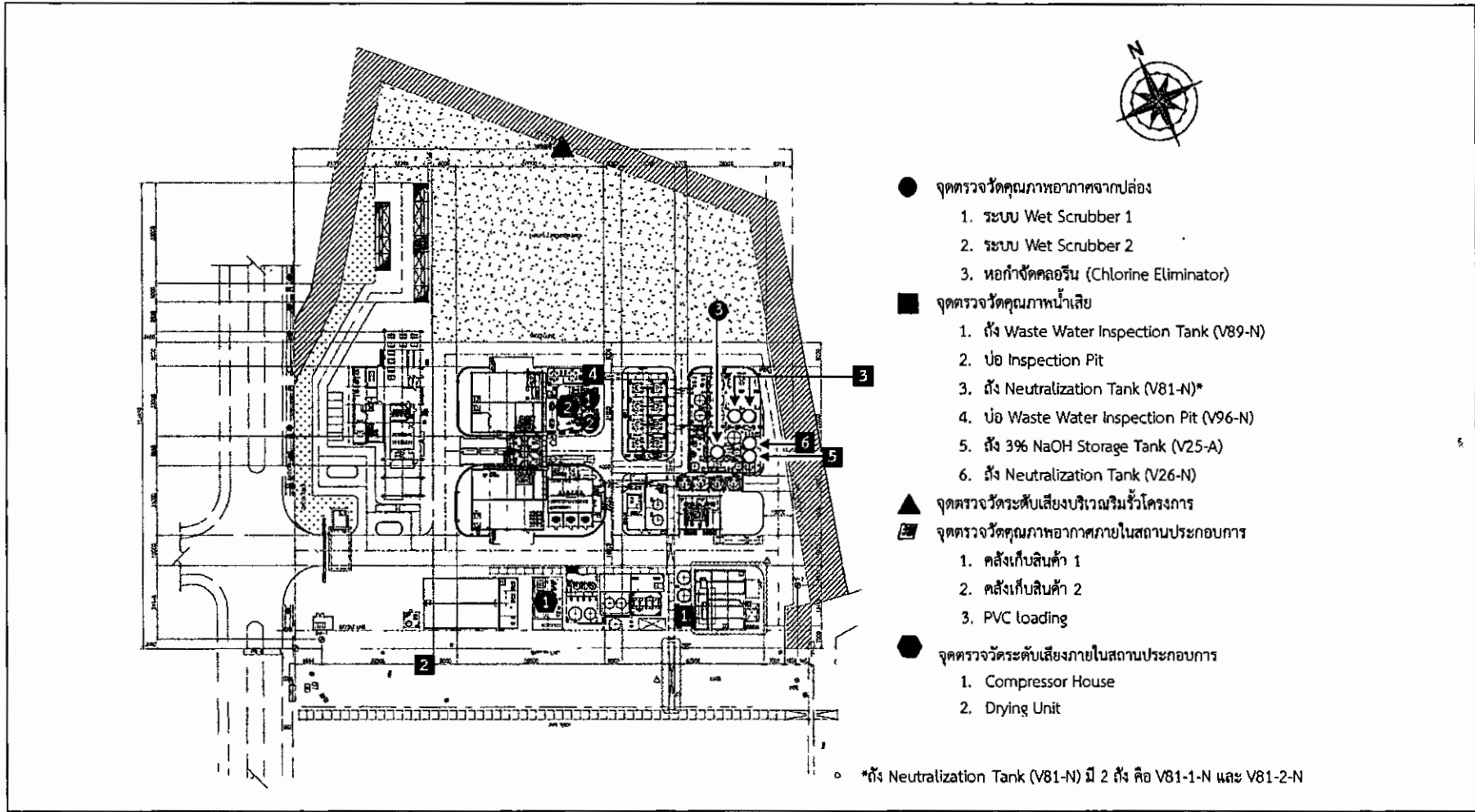
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง	• ฝุ่นละออง (Particulate)	U.S. EPA Method 5 / Isokinetic Method หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด	• ปล่อง Wet Scrubber 1 และ 2 (รูปที่ 9)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• คลอรีน (Chlorine)	US.EPA Method 26 หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด	• ปล่องของหอกำจัด คลอรีน (Chlorine Eliminator) (รูปที่ 9)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ตรวจสอบเข้มข้นของก๊าซคลอรีน ด้วยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs)	ใช้ระบบ CEMs	• ปล่องของหอกำจัด คลอรีน (Chlorine Eliminator) (รูปที่ 9)	ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs	Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือตามวิธีที่ หน่วยงานราชการ กำหนด	• ระบบ CEMs ของ หน่วยกำจัดคลอรีน	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....   
(นายไชยชิโกะ เอคูชิ)  
กรรมการบริษัทฯ  
บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 64/76  
มีนาคม 2560

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
ลงนาม.....   
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 9 : แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงภายในสถานประกอบการ

ลงนาม..... 江口 吉彦  
 (นายโยชิโกะ เกอูจิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 65/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD. Dr. Dr.  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. คุณภาพน้ำ</b>					
ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เสียตั้งรายละเอียด ต่อไปนี้	• ค่า pH	APHA.AWWA.WEF 4500-H+ B-96 หรือวิธี อื่นตามที่กฎหมาย กำหนด	• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
			• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ค่า TDS	APHA.AWWA.WEF 2540 C หรือวิธีอื่น ตามที่กฎหมายกำหนด	• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	6 เดือนแรกภายหลังขยาย กำลังการผลิต ตรวจวัด เดือนละ 2 ครั้ง หากผลการ ตรวจวัดไม่เกินค่าควบคุมที่ กำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
			• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
• ค่า BOD <sub>5</sub>	APHA.AWWA.WEF 5210 B-97 หรือวิธีอื่น ตามที่กฎหมายกำหนด	• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	6 เดือนแรกภายหลังขยาย กำลังการผลิต ตรวจวัด เดือนละ 2 ครั้ง หากผลการ ตรวจวัดไม่เกินค่าควบคุมที่ กำหนด ให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด	

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 66/76

มีนาคม 2560



กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ ยัมเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ค่า COD	APHA.AWWA.WEF 5220 C-97 หรือวิธีอื่น ตามที่กฎหมายกำหนด	• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	6 เดือนแรกภายหลังขยาย กำลังการผลิต ตรวจวัด เดือนละ 2 ครั้ง หากผลการ ตรวจวัดไม่เกินค่าควบคุมที่ กำหนด ให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
			• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ค่า SS	Grab Sampling/In- house Method : TE- 01 หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด	• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
			• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ค่าอุณหภูมิ	Thermometer หรือวิธี อื่นตามที่กฎหมาย กำหนด	• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

光口 音彦

(นายโยชิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 67/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

*[Signature]*

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	• ค่า Oil and Grease	Grab Sampling/ Soxhlet Extraction หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด	• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
			• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• ค่าคลอรีนอิสระ (Cl <sub>2</sub> )	Iodometric Method หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด	• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
			• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	• สารอินทรีย์ในกลุ่ม Adsorbable Organic Halogen (AOX)	SCAN-W 9-89 หรือวิธี อื่นตามที่กฎหมาย กำหนด	• บ่อพักน้ำเสีย (Inspection Pit) ขนาด 160 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
			• ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

永口 吉彦

(นายโยชิโกะ เอกุชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 68/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)

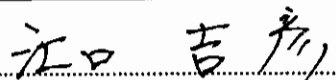
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องวิเคราะห์ อย่างต่อเนื่อง (Online-Analyzer) เพื่อตรวจวัดค่า pH</li> </ul>	เครื่องวิเคราะห์อย่าง ต่อเนื่อง (Online- Analyzer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.</li> <li>ถัง Neutralization Tank (V81-N)</li> <li>ถัง Waste Water Pit (V96-N)</li> <li>ถัง Neutralization Tank (V26-N)</li> </ul>	ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องวิเคราะห์ อย่างต่อเนื่อง (Online-Analyzer) เพื่อตรวจวัดค่า COD, Conductivity, SS และอุณหภูมิ โดยค่า Conductivity ที่ตรวจวัดได้จะนำไปคำนวณแปลง เป็นค่า TDS</li> </ul>	เครื่องวิเคราะห์อย่าง ต่อเนื่อง (Online- Analyzer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถัง Waste Water Inspection Pit (V89-N) ขนาด 100 ลบ.ม.</li> </ul>	ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการติดตั้ง ORP Sensor เพื่อตรวจวัดปริมาณคลอรีนหลงคั้งใน น้ำทิ้ง</li> </ul>	เครื่อง ORP Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถัง 3% NaOH Storage Tank (V25-A)</li> </ul>	ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....



(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัท

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 69/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ถัง Neutralization Tank (V26-N)</li> </ul>		
ตรวจคุณภาพดินและ น้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตามกฎหมายกระทรวง ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559</li> </ul>	วิธีตามกฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพดินตามกฎหมายกระทรวง ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559</li> </ul>	วิธีตามกฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ดำเนินการทุก 3 ปี	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> </ul>	Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ริมรั้วด้านทิศเหนือ</li> <li>วัดมาบชลุด</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> </ul>	Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ริมรั้วด้านทิศเหนือ</li> <li>วัดมาบชลุด</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
4. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บบันทึกข้อมูลกากของเสียภายในโครงการโดยระบุชนิด/ปริมาณ/วิธีการกำจัด</li> </ul>	บันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	รวบรวมข้อมูลทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายโยชิโกะ เกอซึ)

กรรมการบริษัท

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 70/76

มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคลที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สรุปล้างส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด</li> </ul>	บันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	รวบรวมข้อมูลทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>					
คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ดังนี้)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คลอรีน</li> </ul>	US.EPA Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณหอกำจัดคลอรีน (Chlorine Eliminator)</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)</li> </ul>	Personal Pump /Filter/Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คลังเก็บสินค้า 1</li> <li>• คลังเก็บสินค้า 2</li> <li>• PVC Loading</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)</li> </ul>	Personal Pump /Filter/Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คลังเก็บสินค้า 1</li> <li>• คลังเก็บสินค้า 2</li> <li>• PVC Loading</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ (ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดังนี้)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน</li> </ul>	Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressor House</li> <li>• Drying Unit</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของ	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

江口 吉彦  
 lngนาม.....  
 (นายโยชิโกะ เกอูชิ)  
 กรรมการบริษัทฯ  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 71/76  
 มีนาคม 2560

  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
				พนักงานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมใน การทำงาน พ.ศ. 2546)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)</li> </ul>	Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่กระบวนการผลิต</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับ มาตรฐานจะต้องพิจารณา ระยะเวลาสัมผัสเสียงของ พนักงานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และ เสียง พ.ศ.2559)	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

江口 吉彦

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 72/76

มีนาคม 2560



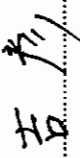
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

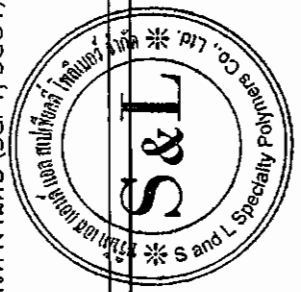
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

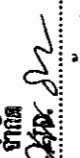
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคลที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการ/พารามิเตอร์ • จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)	-	บริเวณพื้นที่โครงการ • ภายในพื้นที่โครงการ	ดำเนินการทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
การตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ ทางการแพทย์ออกซิเจนศาสตร์ให้แก่นักงานทุกระดับ ดังนี้	มาตรฐานสุขภาพทั่วไป (General Check-up)	-	พนักงานทุกคน • พนักงานทุกคน	ตรวจสอบก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	-	พนักงานทุกคน • พนักงานทุกคน	ตรวจสอบก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	การทำงานของไต (BUN, Creatinine)	-	พนักงานทุกคน • พนักงานทุกคน	ตรวจสอบก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ การทำงานของปอด (Lung Function Test)	-	พนักงานทุกคน • พนักงานทุกคน	ตรวจสอบก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	ตรวจการทำงานตับ (SGPT, SGOT)	-	พนักงานทุกคน • พนักงานทุกคน	ตรวจสอบก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....  .....  
 (นายโยชิฮิโกะ เกอซึ)  
 กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเตียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 73/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนเจอร์ คองซัลแตนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT  
 ลงนาม.....  .....  
 (นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนเจอร์ คองซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function)</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พนักงานทุกคน</li> </ul>	ตรวจก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจการได้ยิน (Audio)</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พนักงานทุกคน</li> </ul>	ตรวจก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบสุขภาพฟัน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่การผลิต</li> </ul>	ตรวจก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เก็บข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพในระยะยาว ของพนักงานกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ การตรวจสอบสมรรถภาพปอด X-ray ทรวงอก ตรวจวัดค่า SGOT และ SGPT เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานในระยะยาว</li> </ul>	บันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	รวบรวมข้อมูลทุกปี	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
อุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ โดยบันทึกสาเหตุ ความเสียหายที่เกิดขึ้น การจัดการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</li> </ul>	บันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	รวบรวมข้อมูลทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายโยชิโกะ เกอูชิ)

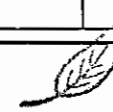
กรรมการบริษัทฯ

บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 74/76

มีนาคม 2560



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

GREENER CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์	บริเวณ/บุคคล ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
การเจ็บป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน</li> </ul>	บันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	รวบรวมข้อมูลทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
6. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</li> </ul>	<p>วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมรวมทั้งพื้นที่อ่อนไหว (รูปที่ 10)</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกข้อร้องเรียน การแก้ไขข้อร้องเรียน และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</li> </ul>	บันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	รวบรวมข้อมูลทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ</li> </ul>	บันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

11 P 5 11  
 (นายเชยธิโกะ เอกชี)  
 กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 75/76  
 มีนาคม 2560

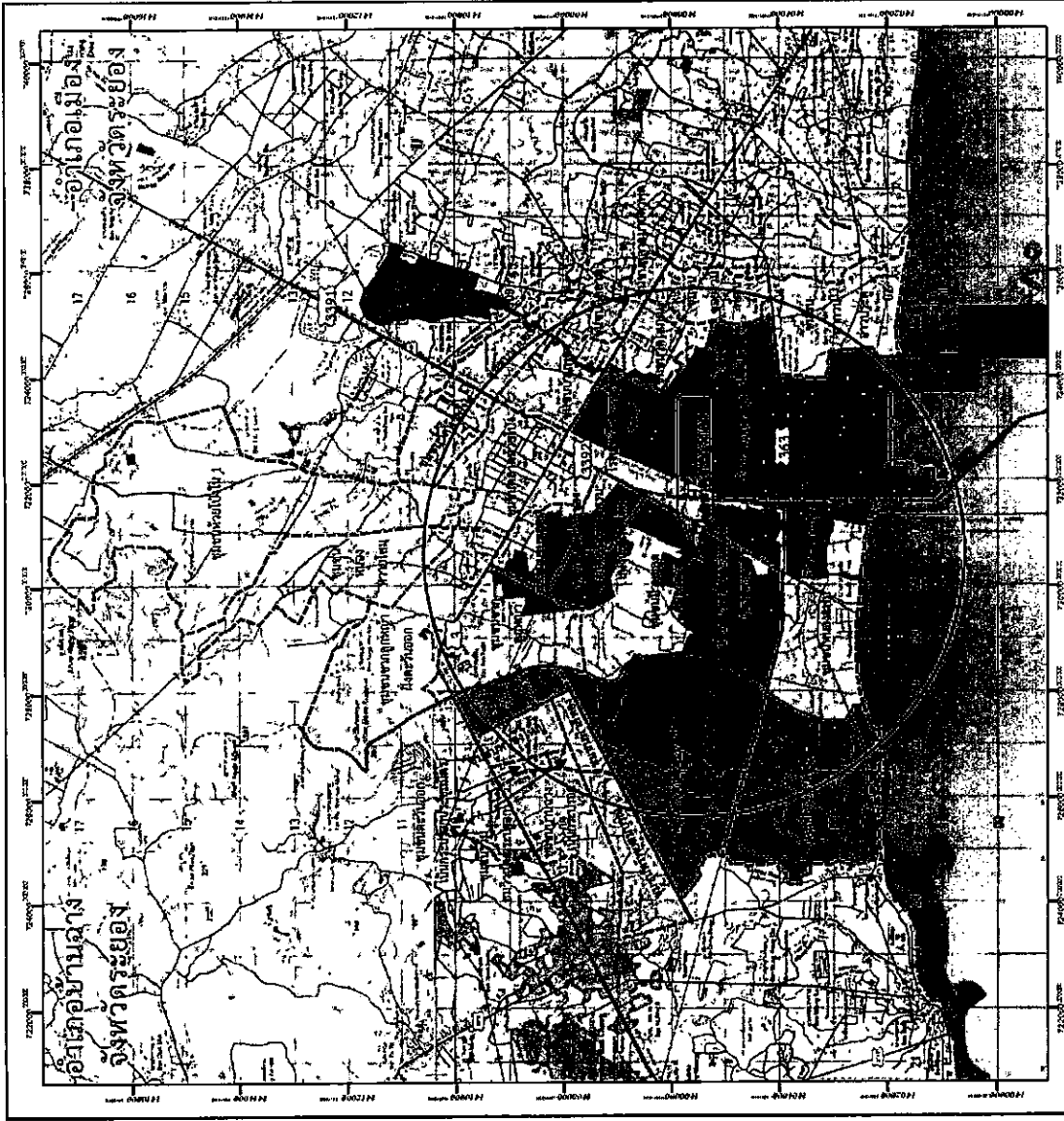
นายเชย ภิรมณ์ คอเชอิมแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO.,LTD.  
 ลงนาม:

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภิรมณ์ คอเชอิมแทนท์ จำกัด

  
 S and L  
 S and L  
 Speciality Poly

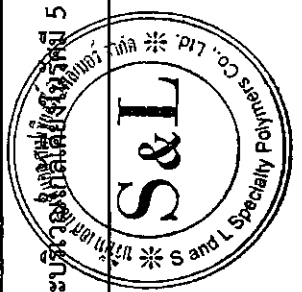
**สัญลักษณ์**  
 ★ ที่ตั้งโครงการ  
 — ถนน  
 - - - ขอบเขตระดับชุมชน  
 - - - - - ขอบเขตระดับเทศบาล  
 ■ พื้นที่ปศุสัตว์  
 □ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
 ■ เทศบาลเมืองบ้านฉาง  
 ■ เทศบาลตำบลบ้านฉาง  
 □ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 □ เทศบาลเมืองมาบตาพุด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 เลขที่ 19/1-2 อาคารรังสิต 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ก  
 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร  
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900



รูปที่ 10 : ที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงทั้งหมดมี 5 กิโลเมตร

ลงนาม.....   
 (นายโยชิโกะ เอกุชิ)  
 กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอส แอนด์ เอส เอเชียตี โพลีเมอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 76/76  
 มีนาคม 2560

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.  
 (นายคมกฤษ ยิมเจริญ)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด