

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ และตารางมาตรการฯ
เอกสารแนบที่ 2	หนังสือขอขยายเวลาการจัดส่งรายงาน
เอกสารแนบที่ 3	เอกสารตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)
เอกสารแนบที่ 4	แผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร (Preventive Maintenance)
เอกสารแนบที่ 5	ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ
เอกสารแนบที่ 6	เอกสารกำจัดมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยทั่วไป
เอกสารแนบที่ 7	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
เอกสารแนบที่ 8	สัดส่วนแรงงานในท้องถิ่น
เอกสารแนบที่ 9	การเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ
เอกสารแนบที่ 10	ขั้นการรับเรื่องร้องเรียน
เอกสารแนบที่ 11	แบบฟอร์มการรับข้อร้องเรียน
เอกสารแนบที่ 12	คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
เอกสารแนบที่ 13	แผนการฝึกซ้อมการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี2566
เอกสารแนบที่ 14	Layout พื้นที่อันตราย/พื้นที่เสี่ยง
เอกสารแนบที่ 15	บันทึกการตรวจสอบถึงดับเพลิง
เอกสารแนบที่ 16	หนังสือจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน
เอกสารแนบที่ 17	แผนการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2566
เอกสารแนบที่ 18	บันทึกการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำประจำปี 2566
เอกสารแนบที่ 19	ผู้ควบคุมหม้อผลิตไอน้ำและได้รับการฝึกอบรมตามกฎหมาย
เอกสารแนบที่ 20	ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
เอกสารแนบที่ 21	แผนฉุกเฉินกรณีที่มีการรั่วไหลการระเบิดหรือเพลิงไหม้ อันเนื่องจากระบบการกลั่น

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ และตารางมาตรการฯ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๓๐๑๐

ถึง บริษัท พี.เอส.ซี.สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่
ทส ๑๐๐๙.๓/๒๓๕๘ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๔ เรื่อง ขอบความเห็นเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอทานอล ของบริษัท พี.เอส.ซี.สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี มาเพื่อโปรดทราบ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๒๓๕๘



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความเห็นเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอทานอล
ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ อก ๐๙๐๕/๐๐๑๐๒๕
ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิต
เอทานอล ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่อำเภอหนองใหญ่
จังหวัดชลบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้ส่งข้อมูลเพิ่มเติม (ฉบับ
เดือนมกราคม ๒๕๕๔) ประกอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอทานอล ของบริษัท พี.
เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทสโก้
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน
การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอทานอล ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรีแล้ว และเห็นว่ารายงานที่เสนอมามีรายละเอียดข้อมูลทางวิชาการ
ที่ครบถ้วนตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานฯ แล้ว ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
ควรร่วมกับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณากำกับดูแล ให้บริษัทฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไข...

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ


ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งถูกต้อง


(นางสุปราณี นตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๔๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ตารางที่ 9 สรุปมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเอทานอล
ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงาน การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทานอล ของ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	2. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อ ประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา การติดตามตรวจสอบต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้อง แจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี กรม โรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	5. เมื่อโครงการดำเนินการจนมีสภาวะการผลิตคงที่ (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศ มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่านี้เป็นค่าควบคุม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่โครงการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	7. ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยว่าจ้าง Third Party เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ	พื้นที่โครงการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	9. โครงการจัดเป็นโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ 3 (ลำดับที่ 17) ซึ่งต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่น้ำเสียดังกล่าวไม่ผ่าน การบำบัดหรือไม่ ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) ซึ่งหากคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ ห้ามมิให้ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ โครงการกำหนดไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยมีมาตรการในการจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>2.1 ฝุ่นละอองจากการบด ไม่มันสำปะหลัง</p>	<p>1. มีระบบควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศ โดยติดตั้งอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) จำนวน 2 ชุด บริเวณส่วนการบด/ไม่วัตถุดิบ โดยให้มีการเดินเครื่องตลอดช่วงเวลาที่มีการบดไม่มันสำปะหลัง ทั้งนี้ ฝุ่นจาก Bag Filter โครงการจะรวบรวมเข้าถังผสมรวมกับวัตถุดิบอีกครั้งเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต และในการรวบรวมฝุ่นดังกล่าว ต้องมีการใช้วัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายในขณะที่มีการขนถ่ายฝุ่นจาก Bag Filter ไปยังถังผสมวัตถุดิบ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	<p>2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ให้อยู่ในสภาพดีและสมบูรณ์ และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์โดยใช้วิธี Preventive Maintenance ซึ่งเป็นการตรวจสอบสภาพหรือการบำรุงรักษาเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนดของอุปกรณ์นั้นๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบสภาพการสึกกร่อน การกัดกร่อนของอุปกรณ์ หรือสภาพถุงกรอง (ฉีกขาด) • ตรวจสอบค่าความดันสูญเสีย (Static Pressure Drop) ที่ทางเข้าและทางออกของถุงกรอง โดยสังเกตเข็มเกจ์ความดันในระหว่างการอัดอากาศเพื่อทำความสะอาดในแต่ละครั้ง ถ้าเข็มไม่เคลื่อนที่แสดงว่าเกจ์เสียหรือเส้นท่ออุดตัน จากนั้นเปรียบเทียบค่าความดันสถิตยัลดที่สังเกตได้กับค่าปกติที่ทำให้การทำงานของถุงกรองเป็นไปตามข้อกำหนด หากพบว่าค่าความดันสถิตยัลสูญเสียมีค่าเพิ่มขึ้นแสดงว่าอัตราการไหลของก๊าซเพิ่มขึ้น ถุงกรองอุดตัน ระบบทำความสะอาดมีปัญหา และค่าความเข้มข้นของสารมลพิษเข้า 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ระบบมีค่าเพิ่มขึ้น ถ้าค่าความดันสถิตสูญเสียมีค่าลดลงแสดงว่าอัตราการไหลของก๊าซมีค่าลดลง ระบบทำความสะอาดมีปัญหา และถุงกรองมีรูและฉีกขาด</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุณหภูมิของก๊าซที่เข้าและออกจากอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง โดยเปรียบเทียบอุณหภูมิที่สังเกตได้กับค่าอุณหภูมิจำกัดของผ้ากรองที่ใช้ ตรวจสอบวาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นที่ดักจับได้ โดยดูการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องและการเปิดออกอย่างต่อเนื่องของวาล์ว บันทึกผลการล้มเหลวของถุงกรอง ถ้าอัตราการล้มเหลวของถุงกรองมีค่าเพิ่มขึ้นแสดงว่าถุงกรองมีปัญหาด้านประสิทธิภาพ ให้ทำการเปลี่ยนชนิดผ้าของถุงกรอง ตรวจสอบการทำงานของระบบทำความสะอาดถุงกรองตามคู่มือการใช้งาน จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
2.2 มลสารจากปล่องระบบผลิตไอน้ำ	3. มีระบบควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของระบบผลิตไอน้ำทุกปล่อง โดยติดตั้ง Multi Cyclone เพื่อกำจัดฝุ่นขนาดใหญ่ และบำบัดด้วย Wet Scrubber ชนิด Spray Tower Scrubber โดยให้มีการเดินเครื่องตลอดช่วงการผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	4. ควบคุมอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายอากาศของระบบผลิตไอน้ำ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงาน พ.ศ.2549	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โดยมีก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO ₂) ไม่เกิน 200 ppm และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ไม่เกิน 60 ppm ที่ 7% Oxygen	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	<p>5. ตรวจสอบสภาพของ Multi Cyclone และ Spray Tower Scrubber ให้อยู่ในสภาพดีและสมบูรณ์ และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์โดยใช้วิธี Preventive Maintenance ซึ่งเป็นการตรวจสอบสภาพหรือการบำรุงรักษาเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนดของอุปกรณ์นั้นๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสภาพการสึกกร่อน การกัดกร่อน หรือสภาพภายนอกของ Multi Cyclone และ Spray Tower Scrubber • ตรวจสอบความดันสูญเสีย (Static Pressure Drop) ที่ทางเข้าและทางออกของไซโคลน หากค่าความดันสูญเสียมีค่าสูงกว่าค่าปกติที่กำหนด แสดงว่าอาจเกิดการอุดตันขึ้น และหากค่าความดันสูญเสียมีค่าต่ำกว่าค่าปกติ แสดงว่าอัตราการไหลของก๊าซมีค่าลดลง หรือปะทะกันและท่อทางออกอาจสึกกร่อน • ตรวจสอบอุณหภูมิของก๊าซที่ทางเข้าและทางออกของ Cyclone หากพบว่าค่าอุณหภูมิที่ทางเข้าและทางออกมีค่าต่างกันมากจะเกิดการไหลขึ้นของอากาศอย่างรุนแรง • ตรวจสอบการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องและการเปิดออกอย่างต่อเนื่องของวาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้ • ตรวจสอบความดันสูญเสีย (Static Pressure Drop) ที่ทางเข้าและทางออกของ Scrubber โดยเปรียบเทียบค่าความดันสูญเสียที่อ่าน 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ได้กับค่าปกติที่ทำให้การทำงานของ Scrubber เป็นไปตามกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอัตราการไหลของน้ำ โดยเปรียบเทียบอัตราการไหลของน้ำที่อ่านได้จากเครื่องวัดอัตราการไหลที่ติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์กับค่าปกติที่กำหนด หากอัตราการไหลมีค่าลดลง แสดงว่าหัว Spray น้ำอุดตัน รวมถึงเปรียบเทียบค่าความดันของหัวฉีดกับค่าปกติที่ทำให้การทำงานของ Scrubber เป็นไปตามข้อกำหนด ตรวจสอบค่า pH ของน้ำเสียจาก Scrubber ให้อยู่ในช่วง 6-10 หากน้ำเสียมีค่า pH น้อยกว่า 6 จะมีผลต่อการดูดซึมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และอาจทำให้ตัวเครื่อง Scrubber เกิดการสึกกร่อนเร็วขึ้น หากน้ำเสียมี pH สูงกว่า 10 จะมีผลให้แคลเซียมและแมกนีเซียมเกิดการตกตะกอน และเกิดตะกอนที่ผนัง Scrubber 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
2.3 มลสารจากถังเก็บสำรองเอทานอล	6. ถังเก็บสำรองเอทานอล มีระบบป้องกันการรั่วไหล โดยติดตั้ง Low Level Transmitter และ High Level Transmitter ควบคุมระดับเอทานอลในถัง รวมถึงมีการตรวจสอบการรั่วไหลโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ 2 ครั้ง/วัน และให้มีการติดตั้ง Gas Detector เพื่อตรวจจับไอระเหยของเอทานอลบริเวณลานถัง กรณีที่อาจมีการรั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	7. กำหนดแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ถังจัดเก็บผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ และมีการดำเนินการตามแผนงานโดยเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
2.4 ก๊าซชีวภาพและกลิ่นจากระบบบำบัด	8. ก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้น โครงการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไอน้ำและไฟฟ้าทั้งหมดโดยไม่มีการระบายทิ้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	9. ติดตั้งตัวเผาก๊าซส่วนเกิน (Flare) ในกรณีที่ความดันในถังเก็บก๊าซมากเกินไปหรือในกรณีฉุกเฉินที่ต้องมีการระบายก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยติดตั้งตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	10. ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ไม่ให้เกิดผลกระทบด้านกลิ่นออกสู่ชุมชนภายนอก โดยเฉพาะ Anaerobic Pond	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	11. กรณีที่เกิดกลิ่นจากระบบบำบัด ให้ใช้จุลินทรีย์ช่วยในการลดกลิ่น หรือเติมปูนขาวลงในน้ำเพื่อปรับสภาพให้เบาลง จะทำให้กลิ่นเหม็นลดลงได้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	12. ทำการขุดลอกตะกอนในบ่อ Anaerobic เป็นประจำอย่างน้อย 3 ปี/ครั้ง หรือเมื่อตะกอนอยู่ในระดับครึ่งหนึ่งของบ่อ โดยในขณะขุดลอก หากเกิดกลิ่นเหม็นให้ฉีดสารกำจัดกลิ่น เพื่อลดกลิ่นเหม็นให้น้อยลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	13. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบระบบบำบัดน้ำเสียและลานตากตะกอน เพื่อเป็นแนวป้องกันการกระจายตัวของกลิ่นออกสู่ภายนอกโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
3. ระดับเสียง เสียงดังจากการทำงานของ เครื่องจักรอุปกรณ์ในหน่วย ผลิต และหม้อผลิตไอน้ำ	1. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) เพื่อไม่ให้เสียงดังเกินกว่าที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	2. ลดระดับเสียงดังที่แหล่งกำเนิด โดยติดตั้งวัสดุบุรอง และ/หรือฝาครอบเครื่องจักร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	3. ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Muffs หรือ Ear Plugs ในบริเวณดังกล่าวอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่ Receptor	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต การอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ห้องปฏิบัติการ และน้ำฝนปนเปื้อนจากลานถึง ลานกองเก็บมันสำปะหลัง	<u>น้ำเสียจากการล้างมันสำปะหลัง</u> 1. น้ำเสียจากการล้างมันสำปะหลัง (750 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะต้องผ่านการตกตะกอน ก่อนนำไปใช้รดต้นไม้ในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทั้งนี้ ไม่เข้าระบบบำบัด เนื่องจากน้ำเสียดังกล่าวเป็นเพียงน้ำที่ปนเปื้อนด้วยดินทรายจากการล้างมันสำปะหลังเท่านั้น ซึ่งมีค่าความสกปรกไม่สูง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	<u>น้ำเสียจากกระบวนการผลิต</u> 2. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (40-60 ลูกบาศก์เมตร/วัน) หมุนเวียนใช้ในระบบ Wet Scrubber เพื่อดักจับฝุ่น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	3. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (515.6 - 1,605.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน) นำไปใช้รดต้นไม้ในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ และในกรณีที่โครงการมีการขยายกำลังการผลิต จำเป็นต้องมีการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำเสียและภาระสารอินทรีย์ที่เข้าระบบบำบัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	5. ตรวจสอบและดูแลเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	6. จัดให้มีมาตรการรองรับ ในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ได้ตามปกติ/ในฤดูฝน เช่น มีบ่อพักน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
5. มูลฝอยและกากของเสีย ประกอบด้วยกากของเสียจากกระบวนการผลิต ระบบเสริมการผลิต และมูลฝอยจากพนักงาน	<p>มูลฝอยและกากของเสียจากการดำเนินโครงการโรงงานผลิตเอทานอล มีลักษณะสมบัติที่แตกต่างกัน จึงมีมาตรการในการจัดการตามประเภทของมูลฝอยและกากของเสีย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>เศษดินทรายจากกระบวนการล้างมันสำปะหลัง</u> จัดให้มีภาชนะรองรับ และมีเจ้าหน้าที่รวบรวม เก็บขนเพื่อนำไปถมที่บริเวณด้านหลังโครงการทุกวัน 2. <u>เหง้ามันสำปะหลัง</u> รวบรวมใส่ถุงกระสอบหรือภาชนะอื่นๆที่ไม่แตกรั่ว นำไปยังลานตาก เมื่อแห้งจึงไม่เป็นชิ้นเล็กๆ และใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไอน้ำ โดยมีพนักงานรวบรวมและเก็บขนทุกวัน 3. <u>เปลือกมันสำปะหลัง</u> จัดให้มีภาชนะรองรับแบบมีฝาปิด (ไม่แตกไม่รั่ว) ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร และมีเจ้าหน้าที่เก็บขนไปไว้ที่อาคารพักเปลือกดิบทุกวัน และจำหน่ายให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปทำปุ๋ย 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. มูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	<p>4. <u>กากเอทานอลจากการกลั่น</u> จะถูกลำเลียงไปยัง Fiber Drier Section เพื่อเข้าสู่ Belt Press และอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 550 องศาเซลเซียส ด้วย Rotary Drier จนมีความชื้นน้อยกว่า 20 จัดเก็บในอาคารเก็บกากเอทานอล เพื่อรอจำหน่ายเป็นปุ๋ยและอาหารสัตว์ และในกรณีที่ไม่สามารถจำหน่ายได้ จะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไอน้ำใช้ในโครงการ</p> <p>5. <u>มูลฝอยอันตราย</u> ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านหรือแบตเตอรี่ที่หมดอายุ จัดให้มีภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิด ไม่แตกร้าว ไว้ในบริเวณโครงการ โดยเตรียมพื้นที่จัดเก็บแยกจากมูลฝอยทั่วไป/มูลฝอยจากพนักงาน ซึ่งจะมีพนักงานมาเก็บขนไปไว้ที่อาคารพักขยะรวม ซึ่งแบ่งส่วนการรองรับระหว่างมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยทั่วไป และดำเนินการรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>6. <u>ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย</u> รวบรวมไปตากแห้งที่ลานตากตะกอน และจำหน่ายเป็นปุ๋ยให้กับเกษตรกรในพื้นที่</p> <p>7. <u>ผงฝุ่นจากการบำบัดด้วย Cyclone</u> จัดให้มีภาชนะรองรับ ไม่แตกไม่ร้าว และรวบรวมเก็บขนไปยังอาคารสำหรับกองฝุ่น ขนาด 18x22 ตารางเมตร จากนั้นจึงรวบรวมเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในพื้นที่โครงการ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. มลพิษและกากของเสีย (ต่อ)	7. <u>มูลฝอยจากพนักงานและมูลฝอยทั่วไป</u> ได้แก่ มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน กระดาษ ขยะพลาสติก เป็นต้น จัดให้มีภาชนะรองรับแยกตามประเภทมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการและจัดให้มีพนักงานรวบรวมไปไว้ที่อาคารพักขยะรวมของบริษัทฯ ทุกวัน มูลฝอยที่ขายได้จะจำหน่ายให้กับพ่อค้า ในส่วนที่ขายไม่ได้จะจัดส่งให้เทศบาลตำบลหนองใหญ่ดำเนินการจัดการต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
6. ทรัพยากรทางชีวภาพ นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีมาตรการในการนำน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ ซึ่งห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่น้ำเสียดังกล่าวไม่ผ่านการบำบัดหรือไม่ ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) ซึ่งหากคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ ห้ามมิให้ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ			

ตารางที่ 9 (ต่อ-12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง	1. ขอความร่วมมือให้พนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อบังคับในการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	2. กำกับดูแลการบรรจุและการบรรทุกของรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎหมาย และอยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	3. กำกับดูแลให้รถบรรทุกผลิตภัณฑ์ ต้องมีป้าย/ ข้อความเตือน ซึ่งระบุชนิด ปริมาณสารที่บรรทุก และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	4. กำกับดูแลให้พนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ เมื่อเข้ามาในพื้นที่โครงการ รวมถึงวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	5. ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุ ความเสียหาย และแนวทางแก้ไข ของรถทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อกำหนดแนวทางป้องกันในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในอนาคต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
2. เศรษฐกิจและสังคม การดำเนินโครงการมี ผลกระทบต่อสภาพ เศรษฐกิจและสังคม ทั้ง ทางบวกและทางลบ	1. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ให้เข้าทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	2. สร้างความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมของโครงการให้ชุมชนโดยรอบรับทราบ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจ และความเข้าใจแก่ชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	3. มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ โดยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนโดยรอบโครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น การช่วยเหลือปรับปรุงสาธารณประโยชน์ของชุมชน การให้ทุนการศึกษา/อุปกรณ์การเรียนแก่เด็กนักเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของชุมชน เป็นต้น	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	4. โครงการควรสร้างทัศนคติที่ดี และสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน โดยต้องมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และแสดงความจริงใจต่อประชาชนในพื้นที่ เช่น หากเกิดปัญหาใดๆ จะต้องแจ้งข้อมูลที่เป็นจริงและเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาในทันที	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	5. มีขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการรับเรื่องร้องเรียน พร้อมแบบฟอร์มการรับข้อร้องเรียน ทั้งการร้องเรียนจากบุคคลภายในบริษัท และการร้องเรียนจากบุคคลภายนอก โดยจะมีการตรวจสอบและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนในเบื้องต้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
9. สาธารณสุข สภาพสุขภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงมลสารจากการดำเนินงาน อาจมีผลต่อสภาวะสุขภาพของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	1. ถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดความผิดพลาดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อสภาพสาธารณสุขของคนในชุมชน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-14)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข (ต่อ)	2. ถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยปฏิบัติตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	3. มีระบบการจัดการมูลฝอยและกากของเสียอย่างถูกสุขลักษณะ และไม่ปล่อยให้มีการตกค้างในพื้นที่โครงการ รวมถึงพื้นที่บริษัทฯ ซึ่งจะเป็นแหล่งเพาะและแพร่พันธุ์ของเชื้อโรค ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	4. จัดให้มีระบบสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	1. จัดให้มีการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม โดยกำหนดเป็นนโยบายให้พนักงานยึดถือปฏิบัติควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำ และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่ทำงาน โดยมีการจูงใจ และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด			
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานให้กับพนักงานทุกคน รวมทั้งอบรม แนะนำวิธีการใช้ที่ถูกต้อง ตลอดจนวิธีการเก็บและการดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-15)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ) 3. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน ให้ตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน มีความรู้ความเข้าใจในลักษณะงาน วิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัย คุณสมบัติของสารเคมีที่เกี่ยวข้อง อันตราย และการป้องกันแก้ไขที่ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	4. จัดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	5. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการ ตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม 6. ดูแลสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัย เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	7. ระบุพื้นที่ที่จัดว่าเป็นพื้นที่อันตราย/พื้นที่เสี่ยง และติดตั้งป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว รวมถึงกำหนดให้พนักงานทุกคนที่เข้าปฏิบัติในพื้นที่เสี่ยง/พื้นที่อันตรายต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	8. ติดตั้งระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการและพื้นที่เสี่ยง/พื้นที่อันตราย และตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-16)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม (ต่อ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	9. บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระดับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย และอุปกรณ์ตรวจก๊าซทั้งหมด ตามระยะเวลาที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	10. ติดตั้งที่ล้างตา และฝักบัวฉุกเฉินในสถานที่ที่เกี่ยวข้องหรือมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	11. จัดตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่โครงการ เพื่อรับผิดชอบและดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	12. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งทำเครื่องหมายไว้ให้ชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	13. มอบพนักงานให้รู้จักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
11. สุขภาพ	14. จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของพนักงาน และเก็บบันทึกผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในปีต่อไป เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่บริษัทฯ โดยมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม มีการปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวกันชนตามขอบเขตรั้ว และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงาม เพื่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน โดยมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 5% ของพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-17)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12.ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	มาตรการสำหรับการจัดเก็บสารเคมี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	1. ดึงที่ใช้เก็บสารเคมี ขั้วต่อและระบบท่อต้องทำจากวัสดุทนทานต่อการกัดกร่อนและทนต่อแรงดันสูง			
	2. ติดตั้งเครื่องวัดระดับทั้ง High Level Transmitter และ Low Level Transmitter ที่ดึงเก็บ เพื่อควบคุมระดับการกักเก็บสูงสุดและต่ำสุด โดยจะส่งสัญญาณไปยังระบบควบคุมและมีการตรวจสอบการทำงานเป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บสารเคมี ที่สามารถรองรับปริมาณสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	มาตรการสำหรับกระบวนการผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	4. ระบบการกลั่นผลได้จากสเตนเลส สามารถทนทานต่อการกัดกร่อนและทนต่อแรงดันสูง			
	5. กำหนดพื้นที่บริเวณระบบกลั่นให้เป็นแบบ Class 1 Type 1 โดยอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นแบบ Explosion Proof	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	6. ติดตั้ง Pressure และ Temperature Transmitter ที่ระบบการกลั่น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	7. ให้มีการติดตั้ง Gas Detector ให้ครอบคลุมพื้นที่ในระบบการกลั่น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	8. มีแผนการบำรุงรักษาหอกกลั่นและปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-18)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12.ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการสำหรับกระบวนการผลิต (ต่อ) 9. ติดตั้งระบบป้องกันและระบบอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่ เช่น Fire Emergency, Fire Pump และถังดับเพลิง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	10. จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีที่มีการรั่วไหล ระเบิดหรือเพลิงไหม้ อันเนื่องจากระบบการกลั่น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	มาตรการสำหรับการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ 11. ถังที่ใช้เก็บผลิตภัณฑ์ต้องทำจากวัสดุทนทานต่อการกัดกร่อนและทนต่อแรงดันสูง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	12. ติดตั้งเครื่องวัดระดับทั้ง High Level Transmitter และ Low Level Transmitter ที่ถังเก็บ เพื่อควบคุมระดับการกักเก็บสูงสุดและต่ำสุด โดยจะส่งสัญญาณไปยังระบบควบคุม และมีการตรวจสอบการทำงานเป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	13. ถังเก็บผลิตภัณฑ์ต้องล้อมรอบด้วยคันคอนกรีตที่สามารถรองรับปริมาณสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	14. กำหนดพื้นที่บริเวณ Tank Farm ให้เป็นแบบ Class 1 Type 1 โดยอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นแบบ Explosion Proof	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	15. ให้มีการติดตั้ง Gas Detector ให้ครอบคลุมพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	16. มีการติดตั้งสายล่อฟ้าและระบบสายดินเพื่อป้องกันการเกิดฟ้าผ่า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-19)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12.ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการสำหรับการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ (ต่อ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	17. ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดโฟมไว้ให้เพียงพอต่อการใช้งาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	18. มีการตรวจสอบสภาพถัง ระบบท่อ ข้อต่อและวาล์ว รวมถึงการตรวจสอบบริเวณลานถังเก็บผลิตภัณฑ์เป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	มาตรการสำหรับระบบผลิตไอน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	19. หม้อผลิตไอน้ำของโครงการ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ได้แก่ ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) อย่างน้อย 2 ชุด, เครื่องวัดระดับน้ำชนิดหลอดแก้ว, เครื่องวัดความดันไอน้ำ (Pressure Gauge), Boiler Feed Water Pump, ลิ้นจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve), ติดตั้งลิ้นกั้นกลับ (Check Valve), สัญญาณเตือนอัตโนมัติ (Automatic Alarm) แจ้งอันตรายเมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำต่ำกว่าระดับใช้งานปกติ, ฆนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำและลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	20. ติดตั้งระบบ Interlock เพื่อช่วยการทำงานของระบบให้เกิดความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	21. บำรุงรักษาระบบการทำงานของ Make-up Valve, Safety Valve เป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	22. มีการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำประจำปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	23. ผู้ควบคุมหม้อผลิตไอน้ำต้องได้รับการฝึกอบรมตามกฎหมาย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 9 (ต่อ-20)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการสำหรับระบบผลิต Biogas	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	24. โครงสร้างของบ่อหมักต้องออกแบบให้มีความมั่นคงแข็งแรง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	25. มีระบบควบคุมแรงดัน ติดตั้งบริเวณที่รวบรวมก๊าซของบ่อ Covered Lagoon	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	26. มีการบำรุงรักษาระบบ Bio gas เป็นประจำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	27. มีการติดตั้งสายล่อฟ้าและระบบสายดินเพื่อป้องกันการเกิดฟ้าผ่า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	28. อุปกรณ์ที่ติดตั้งบริเวณระบบผลิต Bio-gas ต้องเป็นแบบ Explosion Proof	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	29. ติดตั้งตัวเผาก๊าซส่วนเกิน (Flare) ในกรณีที่ความดันในถังเก็บก๊าซมากเกินไปหรือในกรณีฉุกเฉินที่ต้องมีการระบายก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยติดตั้งตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 10 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล
ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

ประเด็นทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายระบบผลิต ไอน้ำ (Boiler)	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) 	<ul style="list-style-type: none"> US. EPA Method 5/ Gravimetric US. EPA Method 6/ Barium Thorin Titrimetric US. EPA Method 7/ Colorimetric 	<ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายของหม้อ ผลิตไอน้ำ (Boiler) - Stack No.1 - Stack No.2 	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศบริเวณ ถังจัดเก็บผลิตภัณฑ์ (ลานถัง)	<ul style="list-style-type: none"> เอทานอล (Ethyl Alcohol) 	<ul style="list-style-type: none"> Sorbent Adsorption/ Gas Chromatography 	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มถัง บริเวณลานถัง 	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
1.3 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) 	<ul style="list-style-type: none"> High Volume Air Sampled/ Gravimetric UV-Fluorescence Method Chemiluminescence Method Wind Speed and Wind Direction Equipment 	<ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนหนองใหญ่ศิริ วรวาวิทย วัดหนองใหญ่ศิริธรรม พื้นที่โครงการ โรงงานผลิตเอทานอล 	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 10 (ต่อ-1)

ประเด็นทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานที่เก็บตัวอย่าง/ ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids, SS) 	<ul style="list-style-type: none"> AWWA 4500/ Electrometric Method AWWA 5210/ Azide Modification AWWA5220/ Closed Reflux AWWA2540/ Dried at 103-105 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Oxidation Pond 	<p>ทุกเดือน ตลอด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช</p> <p>โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 	<ul style="list-style-type: none"> International Standard ISO 1996 Part 2 Method/ Integrate Sound Level Meter 	<ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยา วัดหนองใหญ่ศิริธรรม ขอบเขตพื้นที่โครงการโรงงานผลิตเอทานอล 	<p>ทุก 6 เดือน ตลอด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช</p> <p>โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
4. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อมูลรายละเอียดของกากของเสียที่เกิดจากโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดของเสียที่เกิดจากโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	<p>สรุปผลการบันทึกรายเดือนและรายปี</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช</p> <p>โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
5. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	<p><u>คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Total Dust Respirable Dust Ethanol (Ethyl Alcohol) VOCs 	<ul style="list-style-type: none"> NIOSH 0500 NIOSH 0600 Sorbent Adsorption/ Gas Chromatography Sorbent Adsorption/ Gas Chromatography 	<ul style="list-style-type: none"> โรงบด/ไม่มันสำปะหลัง อาคารหมัก อาคารจ่ายผลิตภัณฑ์ (Loading Station) 	<p>ทุก 6 เดือน ตลอด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช</p> <p>โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Ethanol (Ethyl Alcohol) 	<ul style="list-style-type: none"> Sorbent Adsorption/ Gas Chromatograph 	<ul style="list-style-type: none"> โรงกลั่นเอทานอล 	<p>ทุก 6 เดือน ตลอด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช</p> <p>โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ-2)

ประเด็นทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	<u>ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</u> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 	<ul style="list-style-type: none"> International Standard ISO 1996 Part 2 Method/ Integrate Sound Level Meter 	<ul style="list-style-type: none"> โรงบด/ไม้วัดดูดิบ (เครื่องบดไม้มันสำหรับหลัง) Boiler 	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	<u>ความร้อน</u> <ul style="list-style-type: none"> ค่าความร้อน (อุณหภูมิเวทบัลโบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT)) 	<ul style="list-style-type: none"> ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), WBGT Heat Stress Monitor 	<ul style="list-style-type: none"> โรงบด/ไม้วัดดูดิบ หม้อต้ม อาคารหมัก โรงกลั่นและแยกน้ำ อาคารจ่ายผลิตภัณฑ์ 	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกปริมาณรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อมูลจำนวนรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการแยกตามประเภทของรถ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	สรุปผลการบันทึกราย เดือนและรายปี	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
8. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี 	<ul style="list-style-type: none"> Physical Examination, PE Pulmonary Function Test, PFT Audiometric Test, Audio Visual Acuity, V/A SGOT BUN Hepatitis B Antigen, HbsAg Hepatitis B Antibody, HbsAb 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน พนักงานใหม่ พนักงานใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ พนักงานใหม่ ตรวจ เมื่อรับเข้าทำงาน 	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 10 (ต่อ-3)

ประเด็นทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุจากการ ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ชื่อคนงานและหน่วยที่เกิด เวลาและลักษณะที่เกิด ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ผลการสอบสวนอุบัติเหตุ ระยะเวลาการหยุดงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	รายงานผลทุกครั้งที่เกิด อุบัติเหตุ และสรุปผล ประจำปี	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
10. บันทึกสถิติการรับ เรื่องร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกเรื่องร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกเรื่องร้องเรียน การตรวจหาสาเหตุ แนวทางการแก้ไขและการติดตามผล 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	รายงานผลทุกครั้งที่เกิด การร้องเรียน และ สรุปผลประจำปี	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

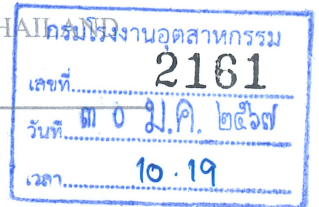
เอกสารแนบที่ 2
หนังสือขอขยายเวลาการจัดส่งรายงาน



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 http :// www.pscstarch.com



ที่ P.S.C. ENVI.004/2567

วันที่ 29 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
โครงการโรงงานผลิตเอทานอลของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 3 เล่ม
2. CD จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บัดนี้ การจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ และแผ่น CD ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการบริษัท

เอกสารแนบที่ 3

เอกสารตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบ

ถุงกรอง (Bag Filter)

P.S.C Starch Product PCL.													วันที่ :21/7/66.....	
แผนก.....เอทานอล.....													รหัสเครื่องจักร BF	
ตรวจเช็คเครื่องจักรตามแผน Preventive Maintenance.ประจำปี (EMT-R-004) แล้วบันทึกเครื่องหมายที่กำหนดลงในช่องที่ทำการตรวจเช็คแล้ว														
บันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำ													ประจำปี2565.....	
<input type="checkbox"/> 1M <input checked="" type="checkbox"/> 4M <input checked="" type="checkbox"/> 6M <input type="checkbox"/> 12M														
No.	รายละเอียดการบำรุงรักษา	รหัส	BF-101	BF-102	BF-103	BF-515-1	BF-515-2							Remark
		ชื่อเครื่องจักร	เครื่องจักรเส้น line 1	เครื่องจักรเส้น line 2	เครื่องจักรเส้น line 3	เครื่องจักรในผงกาก Line	เครื่องจักรในผงกาก Line							
1	ตรวจเช็คชิลินอยต์ตัวylim		✓	✓	✓	✓	✓							
2	ตรวจสอบสภาพ Coupling ยาง หากพบว่าเสียรูป ให้พิจ		✓	✓	✓									
3	ตรวจสอบระดับน้ำมันเกียร์ของชุดทดเกียร์ พร้อมทั้งถ่า		✓	✓	✓									
4	ตรวจสอบสภาพสกรูลำเลียงแบ่ง มีการสึกหรอหรือหัก,		✓	✓	✓									
5	ถอดดูกรองมาทำความสะอาด หากพบถุงกรองมีการรั่ว		✓	✓	✓	✓	✓							
6	ตรวจสอบสภาพภายในชุดดักฝุ่น ดูผิวโลหะว่ามีผงแป้งร		✓	✓	✓	✓	✓							
7	ตรวจสอบถุงกรองภายใน ชุดดักฝุ่นว่ามีการอุดตันหรือป		✓	✓	✓	✓	✓							
8	ตรวจสอบโครงสร้างว่ามีการสนัสนะเทือนและมีการชำร		✓	✓	✓	✓	✓							
			6M			4M								
วิธี Check	<input checked="" type="checkbox"/> = OK	<input checked="" type="checkbox"/> = แจ้งช่างเข้าแก้ไข			- = ไม่มีในรายการตรวจ				กรณี Temp และ Presser ให้ลงตัวเลข					

ผู้ตรวจสอบ.....

ผู้ตรวจสอบ.....

เอกสารแนบที่ 4
แผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร
(Preventive Maintenance)



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 1/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
1	โรงโม่	ชุดบ้อนหัวมันสด	HP-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
2	โรงโม่	สายพานลำเลียง 1	SA-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
3	โรงโม่	สายพานลำเลียง 2	SA-002												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
4	โรงโม่	สายพานลำเลียง 3	SA-003												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
5	โรงโม่	ชุดตรวจจับโลหะ	MG-011												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
6	โรงโม่	เครื่องร่อนเปลือก	SB-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
7	โรงโม่	เครื่องล้างหัวมันสด	SC-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
8	โรงโม่	เครื่องแยกเปลือก	SP-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
9	โรงโม่	เครื่องคัดหิน	SS-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
10	โรงโม่	เครื่องสับมันและแบ่งมันลงโม้	SD-001A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
11	โรงโม่	เครื่องสับมันและแบ่งมันลงโม้	SD-001B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
12	โรงโม่	ชุดปั๊มอากาศบ่อล้างมันสด	VP-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
13	โรงโม่	เครื่องโม่ 1	SE-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
14	โรงโม่	เครื่องโม่ 2	SE-002												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
15	โรงโม่	เครื่องโม่ 3	SE-003												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
16	โรงโม่	เครื่องโม่ 4	SE-004												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
17	โรงโม่	เครื่องโม่ 5	SE-005												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
18	โรงโม่	อ่างรับน้ำแป้งมันสด	SM-012												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
19	โรงโม่	ปั๊มส่งน้ำแป้งเข้าถังพักน้ำแป้ง 1	P-001 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
20	โรงโม่	ปั๊มส่งน้ำแป้งเข้าถังพักน้ำแป้ง 2	P-001 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 2/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
21	โรงโม่	ถังหมักมันสดและใบกวน	TA-002												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
22	โรงโม่	ปั้มถังพักมันสด 1	P-002-A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
23	โรงโม่	ปั้มถังพักมันสด 2	P-002-B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
24	โรงโม่	ชุดป้อนมันเส้น	HP-101						6M						6M		
25	โรงโม่	สายพานลำเลียงมันเส้น 1	SA-101						6M						6M		
26	โรงโม่	สายพานลำเลียงมันเส้น 2	SA-102						6M						6M		
27	โรงโม่	สายพานลำเลียงมันเส้น 3	SA-103						6M						6M		
28	โรงโม่	สายพานลำเลียงคัดแยกหิน	SA-104						6M						6M		
29	โรงโม่	สกรูดึงมันเส้น line 2	SW-100						6M						6M		
30	โรงโม่	สกรูดึงผงแป้ง BF 1ตัวที่ 1	SW-101						6M						6M		
31	โรงโม่	สกรูดึงผงแป้ง BF 1ตัวที่ 2	SW-102						6M						6M		
32	โรงโม่	สกรูดึงผงแป้ง BF 2ตัวที่ 1	SW-103						6M						232		
33	โรงโม่	สกรูดึงผงแป้ง BF 2ตัวที่ 2	SW-104						6M						6M		
34	โรงโม่	สกรูดึงมันสดลงถังโม่ 1	SW-001												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
35	โรงโม่	สกรูดึงมันสดลงถังโม่ 2	SW-002												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
36	โรงโม่	สกรูดึงมันสดลงถังโม่ 3	SW-003												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
37	โรงโม่	สกรูดึงมันสดลงถังโม่ 4	SW-004												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
38	โรงโม่	สกรูดึงมันสดลงถังโม่ 5	SW-005												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
39	โรงโม่	สกรูดึงผงแป้ง BF 3ตัวที่ 1	SW-105						6M						6M		
40	โรงโม่	สกรูดึงผงแป้ง BF 3ตัวที่ 2	SW-106						6M						6M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 3/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก			
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark			
41	โรงโม่	เครื่องโม่มันเส้น 1	SE-101				4M				4M				4M				
42	โรงโม่	เครื่องโม่มันเส้น 2	SE-102				4M				4M				4M				
43	โรงโม่	เครื่องโม่มันเส้น 3	SE-103				4M				4M				4M				
44	โรงโม่	Rotary AirLock 1	RT-101						6M						6M				
45	โรงโม่	Rotary AirLock 2	RT-102						6M						6M				
46	โรงโม่	Rotary AirLock 3	RT-103						6M						6M				
47	โรงโม่	Rotary AirLock 4	RT-104						6M						6M				
48	โรงโม่	Rotary AirLock 5	RT-105						6M						6M				
49	โรงโม่	Rotary AirLock 6	RT-106						6M						6M				
50	โรงโม่	Load Cell 1	RT-107						6M						6M				
51	โรงโม่	Load Cell 2	RT-108						6M						6M				
52	โรงโม่	สกรูพักผงแป้ง	RT-109						6M						6M				
53	โรงโม่	3 Way Valve	RT-110						6M						6M				
54	โรงโม่	เครื่องดักฝุ่นมันเส้น line 1 (Bag Fillter)	BF-101						6M						6M				
55	โรงโม่	เครื่องดักฝุ่นมันเส้น line 2 (Bag Fillter)	BF-102						6M						6M				
56	โรงโม่	เครื่องดักฝุ่นมันเส้น line 3 (Bag Fillter)	BF-103						6M						6M				
57	โรงโม่	ระบบพัดลมและระบบท่อ line 1	FN-101				4M				4M				4M				
58	โรงโม่	ระบบพัดลมและระบบท่อ line 2	FN-102				4M				4M				4M				
59	โรงโม่	ระบบพัดลมและระบบท่อ line 3	FN-103				4M				4M				4M				
60	โรงโม่	ถังละลายผงมันเส้น (Mixer) 1	TA-122 A						6M						6M				

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 4/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
61	โรงโม่	ถังละลายผงมันเส้น (Mixer) 2	TA-122 B						6M						6M	
62	โรงโม่	ถังพักน้ำแป้งมันเส้นและใบกวน 1	TA-101 A1						6M						6M	
63	โรงโม่	ชุดใบกวนปากผงแป้งหัวถัง2	TA-101 A2						6M						6M	
64	โรงโม่	ถังพักน้ำแป้งมันเส้นและใบกวน 1	TA-101 B1						6M						6M	
65	โรงโม่	ชุดใบกวนปากผงแป้งหัวถัง2	TA-101 B2						6M						6M	
66	โรงโม่	ปั๊มถังพักน้ำแป้งมันเส้น 1	P-101A				4M				4M				4M	
67	โรงโม่	ปั๊มถังพักน้ำแป้งมันเส้น 2	P-101B				4M				4M				4M	
68	โรงโม่	ปั๊มถังพักน้ำแป้งมันเส้น 3	P-101C				4M				4M				4M	
69	โรงโม่	ปั๊มถังพักน้ำแป้งมันเส้น 4	P-101D				4M				4M				4M	
70	โรงโม่	ถังน้ำร้อนมันเส้น 1	T-112 A						6M						6M	
71	โรงโม่	ปั๊มน้ำร้อนมันเส้น 1	P-112A				4M				4M				4M	
72	โรงโม่	ปั๊มน้ำร้อนมันเส้น 2	P-112B				4M				4M				4M	
73	โรงโม่	ถังผสมโซดาไฟปรับ pH น้ำแป้ง	T-221						6M						6M	
74	โรงโม่	ปั๊มโซดาไฟปรับ pH น้ำแป้ง 1	P-221 A				4M				4M				4M	
75	โรงโม่	ปั๊มโซดาไฟปรับ pH น้ำแป้ง 2	P-221 B				4M				4M				4M	
76	โรงโม่	ปั๊ม Dosing A	P-121				4M				4M				4M	
77	โรงโม่	ปั๊ม Dosing B	P-122				4M				4M				4M	
78	โรงโม่	ปั๊ม Dosing C	P-123				4M				4M				4M	
79	โรงโม่	ปั๊ม Dosing D	P-124				4M				4M				4M	
80	โรงโม่	ปั๊ม Dosing E	P-125				4M				4M				4M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 5/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
81	โรงโม่	ปั๊มแชนเปญ PSC	P-102				4M				4M				4M	
82	โรงโม่	ห้อง Control โรงโม่	Air-100				4M				4M				4M	
83	โรงโม่	ห้องไฟโรงโม่ตัวที่ 1	Air-101				4M				4M				4M	
84	โรงโม่	ห้องไฟโรงโม่ตัวที่ 2	Air-102				4M				4M				4M	
85	หม้อต้ม	หม้อต้มและใบกวน 1	TA-210A						6M						6M	
86	หม้อต้ม	หม้อต้มและใบกวน 2	TA-210B						6M						6M	
87	หม้อต้ม	Cooktube 1	T-213A						6M						6M	
88	หม้อต้ม	Cooktube 2	T-213B						6M						6M	
89	หม้อต้ม	Flash Tank	T-214						6M						6M	
90	หม้อต้ม	ถังพักน้ำแป้งสุกและใบกวน 1	TA-212A						6M						6M	
91	หม้อต้ม	ถังพักน้ำแป้งสุกและใบกวน 2	TA-212B						6M						6M	
92	หม้อต้ม	Condens Sate Pump 1	P-216 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
93	หม้อต้ม	Condens Sate Pump 2	P-216 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
94	หม้อต้ม	Vacuum Pump 1	P-217 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
95	หม้อต้ม	Vacuum Pump 2	P-217 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
96	หม้อต้ม	ปั๊มหม้อต้ม 1	P-211A						6M						6M	
97	หม้อต้ม	ปั๊มหม้อต้ม 2	P-211B						6M						6M	
98	หม้อต้ม	ปั๊มดูดน้ำแป้ง Cooktube	P-213						6M						6M	
99	หม้อต้ม	ปั๊มหม้อต้ม 3	P-214A				4M				4M				4M	
100	หม้อต้ม	ปั๊มหม้อต้ม 4	P-214B				4M				4M				4M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 6/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
101	หม้อต้ม	ต้มหม้อต้ม 5	P-214C				4M				4M				4M	
102	หม้อต้ม	ต้มหม้อต้ม 6	P-214D				4M				4M				4M	
103	หม้อต้ม	ต้มน้ำแป้งสุก 1	P-212A				4M				4M				4M	
104	หม้อต้ม	ต้มน้ำแป้งสุก 2	P-212B				4M				4M				4M	
105	หม้อต้ม	ต้มน้ำแป้งสุก 3	P-212C				4M				4M				4M	
106	หม้อต้ม	ต้มน้ำแป้งสุก 4	P-212D				4M				4M				4M	
107	หม้อต้ม	หม้อพักไอน้ำหม้อต้ม	HL-200						6M						6M	
108	หม้อต้ม	Slurry Preheater	H-214				4M				4M				4M	
109	หม้อต้ม	Slurry Cooler 1A	H-212A1				4M				4M				4M	
110	หม้อต้ม	Slurry Cooler 2A	H-212A2				4M				4M				4M	
111	หม้อต้ม	Slurry Cooler 3A	H-212A3				4M				4M				4M	
112	หม้อต้ม	Slurry Cooler 1B	H-212B1				4M				4M				4M	
113	หม้อต้ม	Slurry Cooler 2B	H-212B2				4M				4M				4M	
114	หม้อต้ม	Slurry Cooler 3B	H-212B3				4M				4M				4M	
115	หม้อต้ม	ถังสายละลายโซดาไฟ(หอกลิ้น)	TA-234						6M						6M	
116	หม้อต้ม	ต้มสายละลายโซดาไฟ 1	P-234A						6M						6M	
117	หม้อต้ม	ต้มสายละลายโซดาไฟ 2	P-234B						6M						6M	
118	หม้อต้ม	ต้ม Dosing A	P-215						6M						6M	
119	หม้อต้ม	ต้มน้ำเขียว 1	P-215 A						6M						6M	
120	หม้อต้ม	ต้มน้ำเขียว 2	P-215 B						6M						6M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 7/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
121	หม้อต้ม	ถังรับน้ำเขียว	T-215						6M						6M		
122	หม้อต้ม	ลิฟ	LP-221						6M						6M		
123	หม้อต้ม	Air For Indstument	AR-200						6M						6M		
124	หม้อต้ม	Condenser 1	H-215 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
125	หม้อต้ม	Condenser 2	H-215 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
126	หม้อต้ม	ปั้มแยกทราย 1	P-222 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
127	หม้อต้ม	ปั้มแยกทราย 2	P-222 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
128	หม้อต้ม	ปั้มแยกทราย 3	P-222 C												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
129	หม้อต้ม	ปั้มแยกทราย 4	P-222 D				4M				4M				4M		
130	หม้อต้ม	ปั้มแยกทราย 5	P-222 E				4M				4M				4M		
131	หม้อต้ม	ชุดแยกทราย	CY-222 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
132	หม้อต้ม	ชุดแยกทราย	CY-222 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
133	หม้อต้ม	ชุดแยกทราย	CY-222 C												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
134	หม้อต้ม	ชุดแยกทราย	CY-222 D				4M				4M				4M		
135	หม้อต้ม	ชุดแยกทราย	CY-222 E				4M				4M				4M		
136	หม้อต้ม	Jet Cooker	ST-200 A						6M						6M		
137	หม้อต้ม	ห้องคียส์ต่อทานอล	Air-200				4M				4M				4M		
138	FERMENT	ถังสารละลายโซดาไฟเข้มข้น	T-346 A						6M						6M		
139	FERMENT	ปั้มสารละลายโซดาไฟ 1	P-346 A						6M						6M		
140	FERMENT	ถังสารละลายโซดาไฟถัง 2	T-346 B						6M						6M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 8/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก			
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark			
141	FERMENT	ปั้มดูดทราย	P-300				4M				4M				4M				
142	FERMENT	ปั้มสารละลายโซดาไฟ 2	P-346 B				4M				4M				4M				
143	FERMENT	ถังแอมโมเนีย	T-347												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน			
144	FERMENT	ปั้มแอมโมเนีย	P-347 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน			
145	FERMENT	ระบบแอมโมเนียม Scupper	CS-347												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน			
146	FERMENT	ปั้มโซดาไฟลงถังหมัก 1	P-348 A				4M				4M				4M				
147	FERMENT	ปั้มโซดาไฟลงถังหมัก 2	P-348 B				4M				4M				4M				
148	FERMENT	ถังและใบกวนโซดาไฟลงถังหมัก	TA-348						6M						6M				
149	FERMENT	ถังเพาะกล้ายีสต์ 1	T-335A						6M						6M				
150	FERMENT	ถังเพาะกล้ายีสต์ 2	T-335B						6M						6M				
151	FERMENT	ถังโซดาไฟล้างไลน์	T-335C						6M						6M				
152	FERMENT	Preferment Cooler 1	H-335A	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M				
153	FERMENT	Preferment Cooler 2	H-335B	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M				
154	FERMENT	ปั้มเพาะกล้ายีสต์ 1	P-335A				4M				4M				4M				
155	FERMENT	ปั้มเพาะกล้ายีสต์ 2	P-335B				4M				4M				4M				
156	FERMENT	ปั้มโซดาไฟล้างไลน์	P-335C				4M				4M				4M				
157	FERMENT	เครื่องผสมยีสต์	MU-335				4M				4M				4M				
158	FERMENT	ชุดให้อากาศถังเพาะกล้ายีสต์ A	MA-341 A				4M				4M				4M				
159	FERMENT	ชุดให้อากาศถังเพาะกล้ายีสต์ B	MA-341 B				4M				4M				4M				
160	FERMENT	HEPA Filter	MA-340				4M				4M				4M				

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 9/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน								■ = ส่งทำภายนอก
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
161	FERMENT	Co2 SCRUBBER และ บั้ม 1	CS-311 A				4M				4M				4M	
162	FERMENT	Co2 SCRUBBER และ บั้ม 2	CS-311 B				4M				4M				4M	
163	FERMENT	บั้มเติมน้ำ CO2 1	P-322 A				4M				4M				4M	
164	FERMENT	บั้มเติมน้ำ CO2 2	P-322 B				4M				4M				4M	
165	FERMENT	ถังเติมน้ำ CO2	T-322 A						6M						6M	
166	FERMENT	ไบกวน 1 A	R-311 A						6M						6M	
167	FERMENT	ไบกวน 1 B	R-311 B						6M						6M	
168	FERMENT	ไบกวน 2 A	R-312 A						6M						6M	
169	FERMENT	ไบกวน 2B	R-312 B						6M						6M	
170	FERMENT	ไบกวน 3 A	R-313 A						6M						6M	
171	FERMENT	ไบกวน 3 B	R-313 B						6M						6M	
172	FERMENT	ไบกวน 4 A	R-314 A						6M						6M	
173	FERMENT	ไบกวน 4 B	R-314 B						6M						6M	
174	FERMENT	ไบกวน 5 A	R-315 A						6M						6M	
175	FERMENT	ไบกวน 5B	R-315 B						6M						6M	
176	FERMENT	ไบกวน 6 A	R-316 A						6M						6M	
177	FERMENT	ไบกวน 6 B	R-316 B						6M						6M	
178	FERMENT	ไบกวน 7 A	R-317 A						6M						6M	
179	FERMENT	ไบกวน 7 B	R-317 B						6M						6M	
180	FERMENT	ไบกวน 8 A	R-318 A						6M						6M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 10/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
181	FERMENT	ไบกวน 8 B	R-318 B						6M						6M	
182	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 1	P-311				4M				4M				4M	
183	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 2	P-312				4M				4M				4M	
184	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 3	P-313				4M				4M				4M	
185	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 4	P-314				4M				4M				4M	
186	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 5	P-315				4M				4M				4M	
187	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 6	P-316				4M				4M				4M	
188	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 7	P-317				4M				4M				4M	
189	FERMENT	ปั๊มถังหมัก 8	P-318				4M				4M				4M	
190	Ferment	ถังหมัก 1	T-311						6M						6M	
191	Ferment	ถังหมัก 2	T-312						6M						6M	
192	Ferment	ถังหมัก 3	T-313						6M						6M	
193	Ferment	ถังหมัก 4	T-314						6M						6M	
194	Ferment	ถังหมัก 5	T-315						6M						6M	
195	Ferment	ถังหมัก 6	T-316						6M						6M	
196	Ferment	ถังหมัก 7	T-317						6M						6M	
197	Ferment	ถังหมัก 8	T-318						6M						6M	
198	FERMENT	Ferment Cooler 1	H-311	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
199	FERMENT	Ferment Cooler 2	H-312	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
200	FERMENT	Ferment Cooler 3	H-313	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 11/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
201	FERMENT	Ferment Cooler 4	H-314	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M		
202	FERMENT	Ferment Cooler 5	H-315	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M		
203	FERMENT	Ferment Cooler 6	H-316	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M		
204	FERMENT	Ferment Cooler 7	H-317	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M		
205	FERMENT	Ferment Cooler 8	H-318	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M		
206	FERMENT	ไลน์ท่อและ ไบกววน 1	R-334 A						6M						6M		
207	FERMENT	ไลน์ท่อและ ไบกววน 2	R-334 B						6M						6M		
208	FERMENT	Beer Well Pump 1	P-334A				4M				4M				4M		
209	FERMENT	Beer Well Pump 2	P-334B				4M				4M				4M		
210	FERMENT	Strainer For Beerwell Tank 1	S-334A						6M						6M		
211	FERMENT	Strainer For Beerwell Tank 2	S-334B						6M						6M		
212	FERMENT	Hot CIP Solution Tank	TA-351						6M						6M		
213	FERMENT	Hot CIP Pump 1	P-351A				4M				4M				4M		
214	FERMENT	Hot CIP Pump 2	P-351B				4M				4M				4M		
215	FERMENT	Auto CIP Pump	P-351C				4M				4M				4M		
216	FERMENT	ถังผสมสารละลายยูเรียสและไบกววน	TA-343						6M						6M		
217	FERMENT	ปั้มสารละลายยูเรียส 1	P-343A				4M				4M				4M		
218	FERMENT	ปั้มสารละลายยูเรียส 2	P-343B				4M				4M				4M		
219	FERMENT	ปั้ม Dosing B	P-320												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
220	FERMENT	ปั้ม Dosing C	P-321												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 12/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
221	FERMENT	ถังคัยีสต์	T-955												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
222	FERMENT	ลิฟ	LP-222						6M						6M	
223	FERMENT	Beer Well Tank	T-334						6M						6M	
224	FERMENT	ห้องฆ่า	Air-300				4M				4M				4M	
225	FERMENT	ห้องไฟเอทานอล ตัวที่ 1	Air-301				4M				4M				4M	
226	FERMENT	ห้องไฟเอทานอล ตัวที่ 2	Air-302				4M				4M				4M	
227	FERMENT	ห้องแลปสาหร่าย ตัวที่ 1	Air-303				4M				4M				4M	
228	FERMENT	ห้องแลปสาหร่าย ตัวที่ 2	Air-304				4M				4M				4M	
229	FERMENT	ห้อง Control Room เอทานอล	Air-305				4M				4M				4M	
230	FERMENT	ห้องแลปเอทานอล ตัวที่ 1	Air-306				4M				4M				4M	
231	FERMENT	ห้องแลปเอทานอล ตัวที่ 2	Air-307				4M				4M				4M	
232	FERMENT	ห้องแลปเอทานอล ตัวที่ 3	Air-308				4M				4M				4M	
233	FERMENT	ห้องแลปเอทานอล ตัวที่ 4	Air-309				4M				4M				4M	
234	FERMENT	ห้องแลปบ่อสาหร่าย ตัวที่ 1	Air-310				4M				4M				4M	
235	FERMENT	ห้องแลปบ่อสาหร่าย ตัวที่ 2	Air-311				4M				4M				4M	
236	FERMENT	ห้องไฟบ่อสาหร่าย ตัวที่ 1	Air-312				4M				4M				4M	
237	หอกลิ้น	AIR for Instrument 1	AR-400 A						6M						6M	
238	หอกลิ้น	AIR for Instrument 2	AR-400 B						6M						6M	
239	หอกลิ้น	Air Dryer	AR-401						6M						6M	
240	หอกลิ้น	Mash Column	C-401						6M						6M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 13/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก			
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark			
241	หอกลิ้น	Degasifying Column	C-402						6M						6M				
242	หอกลิ้น	Rectifier Column	C-411						6M						6M				
243	หอกลิ้น	Exhaust Column	C-412						6M						6M				
244	หอกลิ้น	Spent Wash Pump 1	P-401A				4M				4M				4M				
245	หอกลิ้น	Spent Wash Pump 2	P-401B				4M				4M				4M				
246	หอกลิ้น	I.A. Pump 1	P-411A				4M				4M				4M				
247	หอกลิ้น	I.A. Pump 2	P-411B				4M				4M				4M				
248	หอกลิ้น	Spent Lee Pump 1	P-412A				4M				4M				4M				
249	หอกลิ้น	Spent Lee Pump 2	P-412B				4M				4M				4M				
250	หอกลิ้น	F.O. Pump 1	P-413A				4M				4M				4M				
251	หอกลิ้น	F.O. Pump 2	P-413B				4M				4M				4M				
252	หอกลิ้น	R.S. Bottom Pump 1	P-414A				4M				4M				4M				
253	หอกลิ้น	R.S. Bottom Pump 2	P-414B				4M				4M				4M				
254	หอกลิ้น	I.A. Tank	T-411						6M						6M				
255	หอกลิ้น	Fusel Oil Tank	T-413						6M						6M				
256	หอกลิ้น	Ferment Wash Preheater 1	H-401A	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M				
257	หอกลิ้น	Ferment Wash Preheater 2	H-401B	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M				
258	หอกลิ้น	Degasifier Condenser	H-402				4M				4M				4M				
259	หอกลิ้น	Rectifier Condenser 1	H-411						6M						6M				
260	หอกลิ้น	Rectifier Condenser 2	H-412						6M						6M				

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 14/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
261	หอกลั่น	Rectifier Condenser 3	H-413						6M						6M		
262	หอกลั่น	Reboiler For C-412	H-414						6M						6M		
263	หอกลั่น	I.A. Cooler	H-415						6M						6M		
264	หอกลั่น	T.A. Cooler	H-416						6M						6M		
265	หอกลั่น	Rectifier F.O. Cooler	H-417						6M						6M		
266	หอกลั่น	Spent Wash Cooler 1	H-418						6M						6M		
267	หอกลั่น	Spent Wash Cooler 2	H-419						6M						6M		
268	หอกลั่น	Vapour Bottle For H-402	K-402						6M						6M		
269	หอกลั่น	Vapour Bottle For H-411	K-411						6M						6M		
270	หอกลั่น	Vapour Bottle For H-412	K-412						6M						6M		
271	หอกลั่น	Vapour Bottle For H-413	K-413						6M						6M		
272	หอกลั่น	T.A. Mixing Bottle	K-494						6M						6M		
273	หอกลั่น	หม้อพักไอน้ำหอกลั่น	HL-400						6M						6M		
274	หอกลั่น	Evaporation Column	C-601						6M						6M		
275	หอกลั่น	MSDH BED A	V-601A						6M						6M		
276	หอกลั่น	MSDH BED B	V-601B						6M						6M		
277	หอกลั่น	Reboiler For C-601	H-601						6M						6M		
278	หอกลั่น	Supper Heater	H-602						6M						6M		
279	หอกลั่น	Regeneration Condenser	H-603						6M						6M		
280	หอกลั่น	Regeneration Preheater	H-604						6M						6M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 15/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
281	หอกลั่น	Feed Preheater	H-605						6M						6M		
282	หอกลั่น	Product Cooler	H-606						6M						6M		
283	หอกลั่น	Regeneration Cooler	H-607						6M						6M		
284	หอกลั่น	Product Condenser	H-608						6M						6M		
285	หอกลั่น	Product Receiver Tank	T-601						6M						6M		
286	หอกลั่น	Regeneration Receiver Tank	T-602						6M						6M		
287	หอกลั่น	Product Pump 1	P-601A				4M				4M				4M		
288	หอกลั่น	Product Pump 2	P-601B				4M				4M				4M		
289	หอกลั่น	Regeneration Pump 1	P-602A				4M				4M				4M		
290	หอกลั่น	Regeneration Pump 2	P-602B				4M				4M				4M		
291	หอกลั่น	Spent Lee Pump 1	P-603A				4M				4M				4M		
292	หอกลั่น	Spent Lee Pump 2	P-603B				4M				4M				4M		
293	หอกลั่น	Eductor (อุปกรณ์สร้างสูญญากาศ)	ED-606						6M						6M		
294	หอกลั่น	Daiafam Pump 2	P-610				4M				4M				4M		
295	หอกลั่น	ถัง Column ดักไอน้ำ	C-992						6M						6M		
296	หอกลั่น	Daiafam Pump 4	P-611				4M				4M				4M		
297	หอกลั่น	ปั๊มน้ำเข้าเครื่องไคโนเจ็ด	P-612				4M				4M				4M		
298	หม้อเคียวหอกลั่น	Falling Film Evaporator 1	E-601												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
299	หม้อเคียวหอกลั่น	Falling Film Evaporator 2	E-602												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
300	หม้อเคียวหอกลั่น	Falling Film Evaporator 3	E-603												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 16/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน								■ = ส่งทำภายนอก
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
301	หม้อเคียวหอกลิ้น	Falling Film Evaporator 4	E-604												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
302	หม้อเคียวหอกลิ้น	Vapour Liquid Seprator 1	V-601												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
303	หม้อเคียวหอกลิ้น	Vapour Liquid Seprator 2	V-602												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
304	หม้อเคียวหอกลิ้น	Vapour Liquid Seprator 3	V-603												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
305	หม้อเคียวหอกลิ้น	Vapour Liquid Seprator 4	V-604												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
306	หม้อเคียวหอกลิ้น	Surface Condenser	SC-625												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
307	หม้อเคียวหอกลิ้น	Feed Tank	T-611												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
308	หม้อเคียวหอกลิ้น	Process Condensate Tank	T-641												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
309	หม้อเคียวหอกลิ้น	Concentrated Spent Wash Tank	T-621												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
310	หม้อเคียวหอกลิ้น	CIP Tank A	T-658 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
311	หม้อเคียวหอกลิ้น	CIP Tank B	T-658 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
312	หม้อเคียวหอกลิ้น	Rectifier Reflux Tank	T-695												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
313	หม้อเคียวหอกลิ้น	Sealing Water Tank For Vacuum Pump	T-600												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
314	หม้อเคียวหอกลิ้น	Circulation Pump For Evaporator 1	EP-601												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
315	หม้อเคียวหอกลิ้น	Circulation Pump For Evaporator 2	EP-602												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
316	หม้อเคียวหอกลิ้น	Circulation Pump For Evaporator 3	EP-603												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
317	หม้อเคียวหอกลิ้น	Circulation Pump For Evaporator 4	EP-604												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
318	หม้อเคียวหอกลิ้น	Feed Pump A	EP-611 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
319	หม้อเคียวหอกลิ้น	Feed Pump B	EP-611 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
320	หม้อเคียวหอกลิ้น	Process Condensate Pump A	EP-641 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 17/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
321	หม้อเคียวหอกลั่น	Process Condensate Pump B	EP-641 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
322	หม้อเคียวหอกลั่น	Concentrated Spent Wash Pump A	EP-621 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
323	หม้อเคียวหอกลั่น	Concentrated Spent Wash Pump B	EP-621 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
324	หม้อเคียวหอกลั่น	CIP Pump A	EP-658 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
325	หม้อเคียวหอกลั่น	CIP Pump B	EP-658 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
326	หม้อเคียวหอกลั่น	Rectifier Reflux Transfer Pump A	EP-695 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
327	หม้อเคียวหอกลั่น	Rectifier Reflux Transfer Pump B	EP-695 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
328	หม้อเคียวหอกลั่น	Sealing Water Pump A	EP-600 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
329	หม้อเคียวหอกลั่น	Sealing Water Pump B	EP-600 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
330	หม้อเคียวหอกลั่น	Sealing Water PHE A	PHE-600 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
331	หม้อเคียวหอกลั่น	Sealing Water PHE B	PHE-600 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
332	หม้อเคียวหอกลั่น	Sealing Water PHE C	PHE-600 C												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
333	หม้อเคียวหอกลั่น	Vacuum Pump A	VP-601 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
334	หม้อเคียวหอกลั่น	Vacuum Pump B	VP-601 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
335	หม้อเคียวหอกลั่น	Primary Reboiler Condenser	RB-411												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
336	หม้อเคียวหอกลั่น	Vacuum Tank A	T-601 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
337	หม้อเคียวหอกลั่น	Vacuum Tank B	T-601 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
338	หม้อเคียวหอกลั่น	หม้อแปลงไฟฟ้า	ET-600												12M		
339	แยกกาก	ถังรับน้ำกาก	T-501						6M						6M		
340	แยกกาก	ถังรับน้ำหลังบีบกาก	T-502						6M						6M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 18/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
341	แยกกาก	ถังน้ำล้างไลน์	T-511						6M						6M		
342	แยกกาก	ปั๊มดูดน้ำกาก 1	P-501A				4M				4M				4M		
343	แยกกาก	ปั๊มดูดน้ำกาก 2	P-501B				4M				4M				4M		
344	แยกกาก	ปั๊มดูดน้ำกาก 3	P-501C				4M				4M				4M		
345	แยกกาก	ปั๊มดูดน้ำกาก 4	P-501D				4M				4M				4M		
347	แยกกาก	ปั๊มน้ำล้างไลน์ 1	P-511A				4M				4M				4M		
348	แยกกาก	ปั๊มน้ำล้างไลน์ 2	P-511B				4M				4M				4M		
349	แยกกาก	สายพานลำเลียงกากหมด 1	SA-501												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
350	แยกกาก	สายพานลำเลียงกากหมด 2	SA-502												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
351	แยกกาก	สายพานลำเลียงกากหมด 3	SA-503						6M						6M		
352	แยกกาก	สายพานลำเลียงกากหมด 4	SA-504						6M						6M		
353	แยกกาก	AIR for Instument (แยกกาก)	AR-555						6M						6M		
354	แยกกาก	เครื่องดีคัตเตอร์ (แยกกาก) 1	BP-504 A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
355	แยกกาก	เครื่องดีคัตเตอร์ (แยกกาก) 2	BP-504 B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
356	แยกกาก	เครื่องดีคัตเตอร์ (แยกกาก) 3	BP-504 C												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
357	แยกกาก	เครื่องเบลเพลสรีดกาก 4	BP-504 D				4M				4M				4M		
358	แยกกาก	เครื่องเบลเพลสรีดกาก 5	BP-504 E				4M				4M				4M		
359	แยกกาก	เครื่องเบลเพลสรีดกาก 6	BP-504 F				4M				4M				4M		
360	แยกกาก	เครื่องเหวี่ยงกาก 1	SF-501 A				4M				4M				4M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 19/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
361	แยกกาก	เครื่องเหวี่ยงกาก 2	SF-501 B				4M				4M				4M		
362	แยกกาก	เครื่องเหวี่ยงกาก 3	SF-501 C				4M				4M				4M		
363	อบกาก	Air Dryer	AR-556						6M						6M		
364	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 1 Line 1	SW-501-1						6M						6M		
365	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 2 Line 1	SW-502-1						6M						6M		
366	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 3 Line 1	SW-503-1						6M						6M		
367	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 4 Line 1	SW-504-1						6M						6M		
368	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 5 Line 1	SW-505-1						6M						6M		
369	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 6 Line 1	SW-506-1						6M						6M		
370	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 7 Line 1	SW-507-1						6M						6M		
371	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 8 Line 1	SW-508-1						6M						6M		
372	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 9 Line 1	SW-509-1						6M						6M		
373	อบกาก	ชุด Stalker เตาอบ 1 Line 1	ST-514-1				4M				4M				4M		
374	อบกาก	เครื่องดักฝุ่นกาก Line 1	BF-515-1				4M				4M				4M		
375	อบกาก	เครื่องโม่ผงกาก Line 1	SE-516-1				4M				4M				4M		
376	อบกาก	พัดลมและระบบท่อ Line 1	FN-517-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
377	อบกาก	Condenser หม้อเคียว 1	H-518 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
378	อบกาก	Condenser หม้อเคียว 2	H-518 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
379	อบกาก	Condenser หม้อเคียว 3	H-518 C-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
380	อบกาก	Condenser หม้อเคียว 4	H-518 D-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 20/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
381	อบกาก	ถังน้ำคอนดิเสด 1	T-519 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
382	อบกาก	ถังน้ำคอนดิเสด 2	T-519 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
383	อบกาก	ปั๊มหม้อเคียว 1	P-518 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
384	อบกาก	ปั๊มหม้อเคียว 2	P-518 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
385	อบกาก	ปั๊มหม้อเคียว 3	P-518 C-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
386	อบกาก	ปั๊มหม้อเคียว 4	P-518 D-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
387	อบกาก	ปั๊มแบริคัม 1	P-520 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
388	อบกาก	ปั๊มแบริคัม 2	P-520 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
389	อบกาก	พัดลมและอาคาร Cooling หม้อเคียว 1	U-521 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
390	อบกาก	พัดลมและอาคาร Cooling หม้อเคียว 2	U-521 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
391	อบกาก	พัดลมและอาคาร Cooling หม้อเคียว 3	U-521 C-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
392	อบกาก	ปั๊ม Cooling หม้อเคียว 1	P-521 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
393	อบกาก	ปั๊ม Cooling หม้อเคียว 2	P-521 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
394	อบกาก	ปั๊ม Cooling หม้อเคียว 3	P-521 C-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
395	อบกาก	พัดลมและอาคาร Cooling เตาอบ 1	U-522 A-1				4M				4M				4M		
396	อบกาก	พัดลมและอาคาร Cooling เตาอบ 2	U-522 B-1				4M				4M				4M		
397	อบกาก	ปั๊ม Coolingเตาอบ 1	P-522 A-1				4M				4M				4M		
398	อบกาก	ปั๊ม Coolingเตาอบ 2	P-522 B-1				4M				4M				4M		
399	อบกาก	ปั๊มน้ำเลี้ยงซิลหม้อเคียว	P-523-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
400	อบกาก	ถังน้ำเลี้ยงซิลหม้อเคียว	T-523-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 21/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
401	อบกาก	ปั้มนวดน้ำถังแเว็คคัม	P-524-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
402	อบกาก	พัดลมดูดอากาศหม้อเคี้ยว	FN-525-1						6M						6M		
403	อบกาก	หม้อพักไอน้ำอบกาก	HL-527-1						6M						6M		
404	อบกาก	สัฟเฟอร์ฝุ่นกาก Line 1	CS-528-1				4M				4M				4M		
405	อบกาก	ปั้มสัฟเฟอร์ฝุ่นกาก Line 1	P-529-1				4M				4M				4M		
406	อบกาก	ชุดลูกล่อนกากและใบกวน Line 1	SB-530-1				4M				4M				4M		
407	อบกาก	สกรูลูกร่อนกาก Line 1	SW-531-1				4M				4M				4M		
408	อบกาก	Cooler ลดอุณหภูมิผงแป้ง Line 1	H-532-1						6M						6M		
409	อบกาก	Cooler ลดอุณหภูมิผงแป้ง Line 2	H-532-2						6M						6M		
410	อบกาก	ถังรับน้ำเคี้ยว 1	T-540 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
411	อบกาก	ถังรับน้ำเคี้ยว 2	T-540 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
412	อบกาก	ปั้มสกรูดูดน้ำเคี้ยว 1	P-541 A-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
413	อบกาก	ปั้มสกรูดูดน้ำเคี้ยว 2	P-541 B-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
414	อบกาก	ปั้มสกรูดูดน้ำเคี้ยว 3	P-541 C-1												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
415	อบกาก	Silo สต็อกกาก 1	HP-533 A-2						6M						6M		
416	อบกาก	Silo สต็อกกาก 2	HP-533 B-2						6M						6M		
417	อบกาก	Silo สต็อกกาก 3	HP-533 C-2						6M						6M		
418	อบกาก	กระพ้อลำเลียงกาก 1	HP-534 A-2						6M						6M		
419	อบกาก	กระพ้อลำเลียงกาก 2	HP-534 B-2						6M						6M		
420	อบกาก	กระพ้อลำเลียงกาก 3	HP-534 C-2						6M						6M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 22/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน			4M= ทำทุก 4 เดือน			6M =ทำทุก 6 เดือน			2M =ทำทุก 12 เดือน			■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
421	อบกาก	กระพ้อลำเลียงกาก 4	HP-534 D-2						6M						6M	
422	อบกาก	กระพ้อลำเลียงกาก 5	HP-534 E-2						6M						6M	
423	อบกาก	กระพ้อลำเลียงกาก 6	HP-534 F-2						6M						6M	
424	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 1 Line 2	SW-501-2						6M						6M	
425	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 2 Line 2	SW-502-2						6M						6M	
426	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 3 Line 2	SW-503-2						6M						6M	
427	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 4 Line 2	SW-504-2						6M						6M	
428	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 5 Line 2	SW-505-2						6M						6M	
429	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 6 Line 2	SW-506-2						6M						6M	
430	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 7 Line 2	SW-507-2						6M						6M	
431	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 8 Line 2	SW-508-2						6M						6M	
432	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 9 Line 2	SW-509-2						6M						6M	
433	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 10 Line 2	SW-510-2						6M						6M	
434	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 11 Line 2	SW-511-2						6M						6M	
435	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 12 Line 2	SW-512-2						6M						6M	
436	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 13 Line 2	SW-513-2						6M						6M	
437	อบกาก	สกรูดึงกากตัวที่ 14 Line 2	SW-514-2						6M						6M	
438	อบกาก	Load Cell 1	RT-535 A-2												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
439	อบกาก	Load Cell 2	RT-535 B-2												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน
440	อบกาก	ถัง Mixzer 1	TA-536 A-2												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 23/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก			
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark			
441	อบกาก	ถัง Mixzer 2	TA-536 B-2												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน			
442	อบกาก	ถัง Mixzer 3	TA-536 C-2												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน			
443	อบกาก	ชุด Stalker เตาอบ 1 Line 2	ST-514-2				4M				4M				4M				
444	อบกาก	เครื่องโม่ผงกาก Line 2	SE-516-2				4M				4M				4M				
445	อบกาก	เครื่องดักฝุ่นผงกาก Line 2	BF-515-2				4M				4M				4M				
446	อบกาก	พัดลมและระบบท่อ Line 2	FN-517-2												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน			
447	อบกาก	สัฟฟเปอร์ฝุ่นกาก Line 2	CS-528-2				4M				4M				4M				
448	อบกาก	ปั้มสัฟฟเปอร์ฝุ่นกาก Line 2	P-529-2				4M				4M				4M				
449	อบกาก	ชุดลูกล่อนกากและใบกวน Line 2	SB-530-2				4M				4M				4M				
450	อบกาก	สกรูลูกล่อนกาก Line 2	SW-531-2				4M				4M				4M				
451	อบกาก	ปั้ม Condensate 1	P-538 A-2				4M				4M				4M				
452	อบกาก	ปั้ม Condensate 2	P-538 B-2				4M				4M				4M				
453	อบกาก	ถังรับน้ำ Stam Condensate 1	T-539 A-2												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน			
454	อบกาก	ถังรับน้ำ Stam Condensate 2	T-539 B-2						6M						6M				
455	อบกาก	ห้อง Control โรงอบกาก ตัวที่ 1	Air-500				4M				4M				4M				
456	อบกาก	ห้อง Control โรงอบกาก ตัวที่ 2	Air-501				4M				4M				4M				
457	อบกาก	หม้อแปลงไฟฟ้า	ET-500												12M				
458	คลังสินค้าและLoading	I.A. Daily Tank	T-701						6M						6M				
459	คลังสินค้าและLoading	I.A. Receiver Tank 1	T-702A						6M						6M				

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 24/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
460	คลังสินค้าและLoading	I.A. Receiver Tank 2	T-702B						6M						6M		
461	คลังสินค้าและLoading	F.E. Daily Tank 1	T-721A						6M						6M		
462	คลังสินค้าและLoading	F.E. Daily Tank 2	T-721B						6M						6M		
463	คลังสินค้าและLoading	F.E. Daily Tank 3	T-721C						6M						6M		
464	คลังสินค้าและLoading	F.E. Receiver Tank 1	T-722A						6M						6M		
465	คลังสินค้าและLoading	F.E. Receiver Tank 2	T-722B						6M						6M		
466	คลังสินค้าและLoading	T.A. Daily Tank 1	T-731A						6M						6M		
467	คลังสินค้าและLoading	T.A. Daily Tank 2	T-731B						6M						6M		
468	คลังสินค้าและLoading	T.A. Receiver Tank 1	T-732A						6M						6M		
469	คลังสินค้าและLoading	T.A. Receiver Tank 2	T-732B						6M						6M		
470	คลังสินค้าและLoading	Fusel Oil Tank	T-733						6M						6M		
471	คลังสินค้าและLoading	I.A. Daily Pump 1	P-701A				4M				4M				4M		
472	คลังสินค้าและLoading	I.A. Daily Pump 2	P-701B				4M				4M				4M		
473	คลังสินค้าและLoading	I.A. Receiver Pump 1	P-702A				4M				4M				4M		
474	คลังสินค้าและLoading	I.A. Receiver Pump 2	P-702B				4M				4M				4M		
475	คลังสินค้าและLoading	F.E. Daily Pump 1	P-721A				4M				4M				4M		
476	คลังสินค้าและLoading	F.E. Daily Pump 2	P-721B				4M				4M				4M		
477	คลังสินค้าและLoading	F.E. Receiver Pump 1	P-722A				4M				4M				4M		
478	คลังสินค้าและLoading	F.E. Receiver Pump 2	P-722B				4M				4M				4M		
479	คลังสินค้าและLoading	T.A. Daily Pump 1	P-731A				4M				4M				4M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 25/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
480	คลังสินค้าและLoading	T.A. Daily Pump 2	P-731B				4M				4M				4M	
481	คลังสินค้าและLoading	T.A. Receiver Pump 1	P-732A				4M				4M				4M	
482	คลังสินค้าและLoading	T.A. Receiver Pump 2	P-732B				4M				4M				4M	
483	คลังสินค้าและLoading	Fusel Oil Pump 1	P-733A				4M				4M				4M	
484	คลังสินค้าและLoading	Fusel Oil Pump 2	P-733B				4M				4M				4M	
485	คลังสินค้าและLoading	Daiafam Pump 3	P-723				4M				4M				4M	
486	คลังสินค้าและLoading	ห้องไฟ Storage ตัวที่ 1	Air-700				4M				4M				4M	
487	คลังสินค้าและLoading	ห้องสำนักงานสรรพสามิต ตัวที่ 1	Air-701				4M				4M				4M	
488	คลังสินค้าและLoading	ห้องพักเจ้าหน้าที่ อาคารสรรพสามิต ตัวที่ 1	Air-702				4M				4M				4M	
489	คลังสินค้าและLoading	ห้องพักเจ้าหน้าที่ อาคารสรรพสามิต ตัวที่ 2	Air-703				4M				4M				4M	
490	คลังสินค้าและLoading	ห้องพักเจ้าหน้าที่ อาคารสรรพสามิต ตัวที่ 3	Air-704				4M				4M				4M	
491	คลังสินค้าและLoading	ห้องโถง อาคารสรรพสามิต ตัวที่ 1	Air-705				4M				4M				4M	
492	คลังสินค้าและLoading	ห้องนอนเจ้าหน้าที่ อาคารสรรพสามิต ตัวที่ 1	Air-706				4M				4M				4M	
493	Utility	ชมเปลู รับน้ำปะปา	T-921						6M						6M	
494	Utility	ปั้มถ้งน้ำปะปา 1	P-921				4M				4M				4M	
495	Utility	ปั้มถ้งน้ำปะปา 2	P-922				4M				4M				4M	
496	Utility	ปั้มน้ำใช้ทั่วไป 1	P-923				4M				4M				4M	
497	Utility	ปั้มน้ำใช้ทั่วไป 2	P-924				4M				4M				4M	
498	Utility	ปั้มน้ำใช้หอกลับ 1	P-925				4M				4M				4M	
499	Utility	ปั้มน้ำใช้หอกลับ 2	P-926				4M				4M				4M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 26/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
500	Utility	ปั้มน้ำเติม Cooling 1	P-927				4M				4M				4M		
501	Utility	ปั้มน้ำเติม Cooling 2	P-928				4M				4M				4M		
502	Utility	ปั้ม Cooling หม้อต้ม 1	P-911A				4M				4M				4M		
503	Utility	ปั้ม Cooling หม้อต้ม 2	P-911B				4M				4M				4M		
504	Utility	ปั้ม Cooling Ferment 1	P-912A				4M				4M				4M		
505	Utility	ปั้ม Cooling Ferment 2	P-912B				4M				4M				4M		
506	Utility	ปั้ม Cooling Ferment 4	P-912D				4M				4M				4M		
507	Utility	ปั้ม Cooling Ferment 5	P-912E				4M				4M				4M		
508	Utility	ปั้ม Cooling หอกลิ้น 1	P-913A				4M				4M				4M		
509	Utility	ปั้ม Cooling หอกลิ้น 2	P-913B				4M				4M				4M		
510	Utility	ปั้ม Cooling หอกลิ้น 3	P-913C				4M				4M				4M		
511	Utility	ปั้ม Cooling MSDH 1	P-914A				4M				4M				4M		
512	Utility	ปั้ม Cooling MSDH 2	P-914B				4M				4M				4M		
513	Utility	ปั้ม Cooling MSDH 3	P-914C				4M				4M				4M		
514	Utility	Vapour Cooler Pump 1	P-915A												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
515	Utility	Vapour Cooler Pump 2	P-915B												12M	*เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน	
516	Utility	พัดลมและอาคาร Cooling หม้อต้ม	U-911				4M				4M				4M		
517	Utility	พัดลมและอาคาร Cooling Ferment 1	U-912A				4M				4M				4M		
518	Utility	พัดลมและอาคาร Cooling Ferment 2	U-912B				4M				4M				4M		
519	Utility	พัดลมและอาคาร Cooling หอกลิ้น 1	U-913A				4M				4M				4M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 27/32
ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
520	Utility	พัดลมและอาคาร Cooling หอกลั่น 2	U-913B				4M				4M				4M	
521	Utility	พัดลมและอาคาร Cooling MSDH 1	U-914A				4M				4M				4M	
522	Utility	พัดลมและอาคาร Cooling MSDH 2	U-914B				4M				4M				4M	
523	หม้อต้ม	พัดลมและอาคาร Cooling Slurry Cooler 1	U-918A				4M				4M				4M	
524	หม้อต้ม	พัดลมและอาคาร Cooling Slurry Cooler 2	U-918B				4M				4M				4M	
525	หม้อต้ม	พัดลมและอาคาร Cooling Slurry Cooler 3	U-918C				4M				4M				4M	
526	Utility	Soft Water Tank	T-917						6M						6M	
527	Utility	Desupper Heat Tank	T-991						6M						6M	
528	Utility	Soft Water Pump 1	P-917A						6M						6M	
529	Utility	Soft Water Pump 2	P-917B						6M						6M	
530	Utility	Desupper Heat Pump 1	P-991A						6M						6M	
531	Utility	Desupper Heat Pump 2	P-991B						6M						6M	
532	Utility	ปั้มน้ำเข้า Colnmn ดักไอน้ำ A	P-992 A						6M						6M	
533	Utility	ปั้มน้ำเข้า Colnmn ดักไอน้ำ B	P-992 B						6M						6M	
534	Utility	Slurry Cooler Pump 1	P-918 A						6M						6M	
535	Utility	Slurry Cooler Pump 2	P-918 B						6M						6M	
536	Utility	เครื่องระบบดับเพลิง	ER-199				4M				4M				4M	
537	Dist & MSDH	Steam Condensate Tank	T-901						6M						6M	
538	Dist & MSDH	ถังน้ำล้างหอกลั่น	T-902						6M						6M	
539	Dist & MSDH	Steam Condensate 1	P-901A						6M						6M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 28/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก	
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark	
540	Dist & MSDH	Steam Condensate 2	P-901B						6M						6M		
541	Dist & MSDH	ปั๊มน้ำล้างหอกลั่น 1	P-902A						6M						6M		
542	Dist & MSDH	ปั๊มน้ำล้างหอกลั่น 2	P-902B						6M						6M		
543	Boiler	ปั๊มน้ำเข้าเตา 1	P-801 A				4M				4M				4M		
544	Boiler	ปั๊มน้ำเข้าเตา 2	P-801 B				4M				4M				4M		
545	Boiler	ปั๊มน้ำเข้าเตา 3	P-801 C				4M				4M				4M		
546	Boiler	ปั๊มน้ำเข้าเตา 4	P-801 D				4M				4M				4M		
547	Boiler	พัดลมหน้า-เตา 1	FN-801				4M				4M				4M		
548	Boiler	พัดลมหน้า-เตา 2	FN-802				4M				4M				4M		
549	Boiler	พัดลมหลัง-เตา 1	FN-803				4M				4M				4M		
550	Boiler	พัดลมหลัง-เตา 2	FN-804				4M				4M				4M		
551	Boiler	ระบบโซ่ลำเลียงตะกรับเชื้อเพลิงเตา 1	ST-801						6M						6M		
552	Boiler	ระบบโซ่ลำเลียงตะกรับเชื้อเพลิงเตา 2	ST-802						6M						6M		
553	Boiler	โซ่ลำเลียงซีเมนต์	ST-800						6M						6M		
554	Boiler	Rotary ปลอยฝุ่นเตา 1	RT-801 A						6M						6M		
555	Boiler	Rotary ปลอยฝุ่นเตา 1	RT-801 B						6M						6M		
556	Boiler	Rotary ปลอยฝุ่นเตา 2	RT-802 A						6M						6M		
557	Boiler	Rotary ปลอยฝุ่นเตา 2	RT-802 B						6M						6M		
558	Boiler	Air System For Insdrument	AR-800						6M						6M		
559	Boiler	Air System For Boiler	AR-801						6M						6M		

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 29/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน				4M= ทำทุก 4 เดือน				6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก			
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark			
560	Boiler	Air System For Ro system	AR-802						6M						6M				
561	Boiler	ชุดป้อนเชื้อเพลิงแข็ง	HP-800				4M				4M				4M				
562	Boiler	สํานพณลําดับเชิงเชื้อเพลิง 1	SA-801						6M						6M				
563	Boiler	สํานพณลําดับเชิงเชื้อเพลิง 2	SA-802						6M						6M				
564	Boiler	สํานพณลําดับเชิงเชื้อเพลิง 3	SA-803						6M						6M				
565	Boiler	สํานพณลําดับเชิงเชื้อเพลิง 4	SA-804						6M						6M				
566	Boiler	พัดลม Cooling Turbine	U-800				4M				4M				4M				
567	Boiler	ปั้ม Cooling Turbine 1	P-800 A				4M				4M				4M				
568	Boiler	ปั้ม Cooling Turbine 2	P-800 B				4M				4M				4M				
569	Boiler	เตาหลุกที่ 1	BL-801						6M						6M				
570	Boiler	เตาหลุกที่ 2	BL-802						6M						6M				
571	Boiler	เทอบายส์ตัวที่ 1	TB-801						6M						6M				
572	Boiler	เทอบายส์ตัวที่ 2	TB-802						6M						6M				
573	Boiler	ถังน้ำ Back wast water 1	T-808						6M						6M				
574	Boiler	Pump Back water 1	P-808 A				4M				4M				4M				
575	Boiler	Pump Back water 2	P-808 B				4M				4M				4M				
576	Boiler	CIP Pump	P-810				4M				4M				4M				
577	Boiler	พัดลมเป่าแก๊ส 1	FN-800 A				4M				4M				4M				
578	Boiler	พัดลมเป่าแก๊ส 2	FN-800 B				4M				4M				4M				
579	Boiler	พัดลมอัดอากาศ 1	FN-805 A				4M				4M				4M				

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 30/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
580	Boiler	พัดลมอัดอากาศ 2	FN-805 B				4M				4M				4M	
581	Boiler	ปั้มน้ำ ดีแอร์ 1	P-802 A				4M				4M				4M	
582	Boiler	ปั้มน้ำ ดีแอร์ 2	P-802 B				4M				4M				4M	
583	Boiler	ถัง ดีแอร์ 1	T-802 A						6M						6M	
584	Boiler	ถัง ดีแอร์ 2	T-802 B						6M						6M	
585	Boiler	ถังคอนดิเสด	T-804 A						6M						6M	
586	Boiler	ปั้มน้ำหล่อเย็น Tubine 1	P-803 A				4M				4M				4M	
587	Boiler	ปั้มน้ำหล่อเย็น Tubine 2	P-803 B				4M				4M				4M	
588	Boiler	ปั้มน้ำ คอนดิเสด	P-804 A				4M				4M				4M	
589	Boiler	ปั้มน้ำ คอนดิเสด	P-804 B				4M				4M				4M	
590	Boiler	ปั้มน้ำ RO ถังหอกลิ้น	P-805 A				4M				4M				4M	
591	Boiler	ปั้มน้ำ RO ถังหอกลิ้น	P-805 B				4M				4M				4M	
592	Boiler	อ่างเก็บน้ำดิบ	T-806						6M						6M	
593	Boiler	ปั้มน้ำดิบ 1	P-806 A				4M				4M				4M	
594	Boiler	ปั้มน้ำดิบ 2	P-806 B				4M				4M				4M	
595	Boiler	ปั้มน้ำดิบ 3	P-806 C				4M				4M				4M	
596	Boiler	ปั้มน้ำดิบ 4	P-806 D				4M				4M				4M	
597	Boiler	RO Hipreser A	P-807 A				4M				4M				4M	
598	Boiler	RO Hipreser B	P-807 B				4M				4M				4M	
599	Boiler	RO Hipreser C	P-807 C				4M				4M				4M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 31/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
600	Boiler	RO Hipreser D	P-807 D				4M				4M				4M	
601	Boiler	ปั้มน้ำ ดีเซลล์	P-809						6M						6M	
602	Boiler	เครื่องปั่นไฟ ดีเซลล์	ET-809						6M						6M	
603	Boiler	หม้อแปลงไฟฟ้า 1	ET-800 A												12M	
604	Boiler	หม้อแปลงไฟฟ้า 2	ET-800 B												12M	
605	Boiler	Soft Water Tank 1	T-807 A						6M						6M	
606	Boiler	Soft Water Tank 2	T-807 B						6M						6M	
607	Boiler	Soft Water Tank 3	T-807 C						6M						6M	
608	Boiler	Sand filter Tank 1	T-805 C						6M						6M	
609	Boiler	cabon filter Tank 2	T-805 D						6M						6M	
610	Boiler	Soft Water Tank 4	T-807 D						6M						6M	
611	Boiler	Sand filter Tank 1	T-805 E						6M						6M	
612	Boiler	cabon filter Tank 2	T-805 F						6M						6M	
613	Boiler	Sand filter Tank 1	T-811 A						6M						6M	
614	Boiler	cabon filter Tank 2	T-811 B						6M						6M	
615	Boiler	Sand filter Tank 1	T-811 C						6M						6M	
616	Boiler	cabon filter Tank 2	T-811 D						6M						6M	
617	Boiler	หม้อพักไอน้ำ 1	HL-800 A						6M						6M	
618	Boiler	หม้อพักไอน้ำ 2	HL-800 B						6M						6M	
619	Boiler	หม้อพักไอน้ำ 3	HL-800 C						6M						6M	

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3



P.S.C Starch Product PCL.

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ประจำปีโรงกลั่นเอทานอล

แผ่นที่ 32/32

ประจำปี67.....

1M = ทำทุก 1 เดือน		4M= ทำทุก 4 เดือน		6M =ทำทุก 6 เดือน				2M =ทำทุก 12 เดือน				■ = ส่งทำภายนอก				
No.	Section	Machine Name	Tag No.	JAN	FEB	MAR	APIL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Remark
620	Boiler	หม้อพักไอน้ำ 4	HL-800 D						6M						6M	
621	Boiler	ห้องไฟเตาจีน ตัวที่ 1	Air-800				4M				4M				4M	
622	Boiler	ห้องไฟเตาจีน ตัวที่ 2	Air-801				4M				4M				4M	
623	Boiler	ห้อง Control เตาจีน ตัวที่ 1	Air-802				4M				4M				4M	
624																
625																
626																
627																
628																
629																
630																
631																
632																
633																
634																
635																
636																
637																
638																
639																

ผู้จัดทำแผน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

EMT-R-004-R3

เอกสารแนบที่ 5
ปริมาณการของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.7.3-1
ภาพของเสียและการจัดการของโครงการ

ชนิดกากของเสีย	แหล่งกำเนิด	ประเภทของกากของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2556	ปริมาณ			ลักษณะบรรจุ	สถานที่จัดเก็บรอกำจัด	ระยะเวลาในการจัดเก็บ	ความถี่ในการเก็บขน	วิธีการจัดการ
			ตามรายงาน BOI	ปัจจุบัน	หลังขยายกำลังการผลิต					
1. มูลผ่อยจากกิจกรรมของพนักงาน										
1.1 มูลผ่อยทั่วไป	กากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน	ไม่จัดอยู่ในประกาศฉบับดังกล่าว แต่จัดอยู่ในขอบข่าย กฎหมายราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550	105 กิโลกรัม/วัน	105 กิโลกรัม/วัน	150 กิโลกรัม/วัน	ถังมูลผ่อยแยกประเภท	อาคารเก็บกากของเสีย	1 วัน สำหรับมูลผ่อยทั่วไป และ 1 เดือน สำหรับขยะรีไซเคิล	ทุกวันสำหรับมูลผ่อยทั่วไป และเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับขยะรีไซเคิล	มูลผ่อยอันตรายและมูลผ่อยทั่วไป ทำการรวบรวมใส่ถังแล้วไว้ ก่อนจะมีพนักงานเก็บขนไปไว้ที่อาคารเก็บกากของเสียรวม ซึ่งภายในอาคารได้แบ่งส่วนการรองรับกากของเสียแต่ละประเภทไว้ เพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรม
1.2 มูลผ่อยอันตราย	กิจกรรมของโครงการ	หมวด 16 02 13 HM (อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ที่มี ชิ้นส่วนที่เป็นอันตราย ที่ไม่ใช่ 16 02 09 ถึง 16 02 12 เช่น จอภาพ ตัวสะสมประจุ สวิตช์บรรจุปรอท เป็นต้น)	2 กิโลกรัม/วัน	0.2 ต้นปี	0.3 ต้นปี	ถังมูลผ่อยแยกประเภท	อาคารเก็บกากของเสีย	ไม่เกิน 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	โรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดในส่วนของมูลผ่อยอันตราย ส่วนมูลผ่อยทั่วไปส่งกำจัด โดยเทศบาลตำบลหนองใหญ่ โดย วิธีการฝังกลบ
2. กากของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบสนับสนุนการผลิต										
2.1 เศษดินทราย	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ	หมวด 02 03 01 ตะกอนจากการล้าง การทำความสะอาด การปอกเปลือก การหึ่งแยก และการแยก)	50 ต้น/วัน	10 ต้น/วัน	20 ต้น/วัน	ไม่มี	กองเก็บในพื้นที่โครงการ ฉีดพรมน้ำ	ประมาณ 1 เดือน	เดือนละ 2 ครั้ง	กองเก็บในพื้นที่โครงการ ฉีดพรมน้ำก่อนนำไปใช้ผลิตสาร ปรับปรุงดินร่วมกับกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เกลือกมัน เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และแปลงปลูกพืชของ บริษัทฯ รวมถึงแจกจ่ายให้เกษตรกรในพื้นที่
2.2 เปลือกมันสำปะหลัง	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ	หมวด 02 03 01 ตะกอนจากการล้าง การทำความสะอาด การปอกเปลือก การหึ่งแยก และการแยก)	35 ต้น/วัน	27 ต้น/วัน	54 ต้น/วัน	ไม่มี	กองเก็บในพื้นที่โครงการ	ประมาณ 1 เดือน	เดือนละ 2 ครั้ง	กองเก็บในพื้นที่โครงการก่อนนำไปใช้ผลิตสารปรับปรุงดิน ร่วมกับกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่สี เขียวของโครงการ และแปลงปลูกพืชของบริษัทฯ รวมถึงแจกจ่าย ให้เกษตรกรในพื้นที่
2.3 กะมันสำปะหลัง	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ	หมวด 02 03 01 ตะกอนจากการล้าง การทำความสะอาด การปอกเปลือก การหึ่งแยก และการแยก)	2 ต้น/วัน	2.0 ต้น/วัน	4.0 ต้น/วัน	ไม่มี	กองเก็บในพื้นที่โครงการ	ประมาณ 1 เดือน	เดือนละ 2 ครั้ง	หลังคัดแยกในโรงโม่จะถูกรวบรวมใส่ถุงกระสอบ ก่อนส่งให้ โรงงานผลิตไม้สั้น เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำของ บริษัทฯ
2.4 น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถังบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว)	การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นของ เครื่องจักร	หมวด 13 02 08 HA (น้ำมันเครื่องชนิด น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรืออื่น ๆ จัดเป็นของเสียอันตราย)	ไม่ระบุ	3,000 ลิตร/ปี	5,000 ลิตร/ปี	ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิด มิดชิด	อาคารเก็บกากของเสีย	3 เดือน (1,250 ลิตร/รอบการจัดเก็บ)	ทุก 3 เดือน /ไม่เกิน 90 วัน	ส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด
2.5 บรรจุกัมมะขี้เถ้าแล้วจากการบรรจุสารเคมี	ภาชนะบรรจุตอนโซ่ม์ ประเภทแอลฟา อะไมเลส และยูโคไลอะไมเลส	หมวด 15 01 02 HM (บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน หรือมีเศษ สารอันตรายตกค้าง)	ไม่ระบุ	6.5 ต้นปี	15 ต้นปี	ภาชนะปิดมิดชิดหรือใน กรณีเป็นถังจะปิดฝาแล้ว อย่างมิดชิด	อาคารเก็บกากของเสีย	1 เดือน (1.33 ต้น/รอบการจัดเก็บ)	เดือนละ 1 ครั้ง	ส่งคืนผู้ขายจำหน่าย หรือส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไป กำจัด
2.6 กากเอทานอล	กากที่เหลือจากการกลั่นแอลกอฮอล์ หลังจากผ่านการแยกน้ำออกแล้ว	หมวด 07 01 99 (ของเสียอื่นๆที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น)	52,500 ต้นปี	16,086 ต้นปี	29,403 ต้นปี	อาคารเก็บกากเอทานอล	-	1 ปี	ทุก 3 เดือน /ไม่เกิน 90 วัน	จำหน่ายเป็นอาหารสัตว์ ผลิตสารปรับปรุงดิน และเพื่อนำไปใช้ เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไอน้ำใช้ในโครงการ
2.7 เก้าจากหม้อน้ำ	การใช้เชื้อเพลิง Biomass ใน Boiler	หมวด 10 01 01 (ของเสียจากการผลิตไฟฟ้าและโรงงานที่ มีกระบวนการเผาไหม้) จัดเป็นของเสียไม่อันตราย	ไม่ระบุ	725 ต้นปี	725 ต้นปี	ลานกองแฉ่	ลานกองแฉ่	30 วัน	ทุก 3 วัน วันละ 1 เที่ยว (รอบรถทุกหัวเลี้ยว)	นำไปใช้ผลิตสารปรับปรุงดินร่วมกับกากตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสีย เกลือกมัน เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และแปลงปลูกพืชของบริษัทฯ รวมถึงแจกจ่ายให้เกษตรกรในพื้นที่
2.8 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Anaerobic Sludge Digestion (Sludge Digestion Reactor : SDR)	หมวด 07 01 12 (กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ ไม่ใช่ 07 01 11)	2 ลูกบาศก์เมตร/วัน	2 ลูกบาศก์เมตร/วัน	57.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในควมรับผิดชอบของ บจ. ที เอส ซี ในไทม์เกสต์	ลานตากตะกอน	-	-	ทุก วัน วันละ 4 เที่ยว (รอบรถทุกสิบสัปดาห์)	ผลิตสารปรับปรุงดินเพื่อนำกลับมาใช้ในพื้นที่แปลงปลูกพืชของ บริษัทฯ
2.9 สารดูดซับความชื้น (Molecular sieve)	ขั้นตอนการแยกน้ำที่ทำการเอแอลกอฮอล์ จาก 95% ให้เป็นแอลกอฮอล์ 99.5% (Molecular Sieve Dehydration Reactor)	หมวด 07 01 99 ((ของเสียอื่นๆที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น)	ไม่ได้ระบุ	10 ลูกบาศก์เมตร/10 ปี	25 ลูกบาศก์เมตร/10 ปี	ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด	อาคารเก็บของเสีย	3 เดือน (20.4 ลบ.ม./รอบการจัดเก็บ) ซึ่งมีการเปลี่ยนเคอร์อบ มากที่สุดที่ไม่เกิน 15 ลบ.ม.	ทุก 3 เดือน /ไม่เกิน 90 วัน	รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด ส่งให้หน่วยงาน กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปกำจัด
2.10 ผงฝุ่นที่เกิดจากการบำบัดด้วย Cyclone	การบำบัดด้วย Cyclone	หมวด 10 01 17 (ถ้ายังจากการเผาไหม้ ที่มีการเผาสาร หรือของเสียอื่นร่วมด้วย ที่ไม่ใช่ 10 01 16	200 ต้นเดือน	200 ต้นเดือน	320 ต้นเดือน	ไม่มี	กองเก็บในพื้นที่โครงการ ฉีดพรมน้ำ	ประมาณ 1 เดือน	เดือนละ 2 ครั้ง	กองเก็บในพื้นที่โครงการ ฉีดพรมน้ำก่อนนำไปใช้ผลิตสาร ปรับปรุงดินร่วมกับกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เกลือกมัน เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และแปลงปลูกพืชของ บริษัทฯ รวมถึงแจกจ่ายให้เกษตรกรในพื้นที่
2.11 Membrane ของระบบ RO	ระบบ RO	หมวด 19 09 99 (ของเสียอื่นๆที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น)	ไม่ได้ระบุ	2.0 ต้น/5 ปี	2.0 ต้น/5 ปี	ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด	อาคารเก็บของเสีย	1 ปี	ทุก 3 เดือน /ไม่เกิน 90 วัน	ส่งให้หน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

ที่มา : บริษัท ที.เอส.ซี. สดาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) , 2567