



16967  
10.43น  
ศ พ.ย. ๒๕๖๓  
ปิ่น

ที่ อก 5106.2/ 3154

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

b พฤศจิกายน 2563

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ครั้งที่ 5) จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ครั้งที่ 5) จำนวน 2 ชุด
3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ครั้งที่ 5)  
ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดย  
คณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม  
พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2563 มีมติเห็นชอบ  
ในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด และมาตรการฯ จำนวน 2 ชุด  
ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรเทพ ฐริพัฒน์)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กนอ.รับแจ้งผลกระทบฯ ท.ที่ส่งมาด้วย  
เลขที่ 609 วันที่ พ.ย ๒๕๖๓  
เวลา 11:29 ผู้รับ ป.

กลุ่มปีตรเกษม  
เลขที่ 83 วันที่ 9 พย 2563  
เวลา 16:08 ผู้รับ ส.พ.น

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
โทรศัพท์ 0 3868 3127  
โทรสาร 0 3868 3941

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ครั้งที่ 5)  
ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



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

กิตติพงษ์ พิษงพญา

(นายกิตติพงษ์ พิษงพญา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

1/92

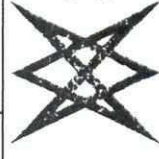
ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ครั้งที่ 5) ของบริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บำรุงรักษาเครื่องต้นต่าง ๆ ตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์การก่อสร้างและรถบรรทุก</li> <li>- จัดให้มีผ้าใบหรือพลาสติกคลุมวัสดุก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง</li> <li>- ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ให้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยที่สุดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดเส้นทางทางการขนส่ง</li> <li>- ตลอดเส้นทางทางการขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใดๆ เช่น น้ำมันเกือมน้ำมัน ถังดับเพลิงสารบายน้ำมัน เพื่อป้องกันการนำเสีย และกีดขวางการไหลของน้ำ</li> <li>- จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกบองวัสดุอุปกรณ์ ให้ห่างจากทางระบายน้ำ</li> </ul> <p>ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิยดิพัฑ์ พิชรวงษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

2/92



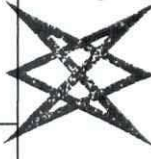
กรมการผู้จัดการ  
กรรมาชิก (นายโชติโร โคนาโม) จำกัด  
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำจากการล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ระยะเวลาไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) ขนาด 46.7 ลูกบาศก์เมตร ในสายการผลิตที่ 2 และส่งไปยังบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ก่อนส่งเข้าสู่อ่างบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป ทั้งนี้หากคุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งไปบำบัดด้วยหน่วยงานนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</li> <li>- นำจากการทำ Hydrostatic Test ของท่อขนส่งจะถูกเก็บอยู่ในท้องถิ่น ๆ ที่ทำการทดสอบ แล้วตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 3 พารามิเตอร์ คือ pH, TDS และ Temperature โดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัด (Portable Instrument) หากคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด จะดำเนินการจัดส่งน้ำออกสู่อ่างพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) ขนาด 46.7 ลูกบาศก์เมตร ในสายการผลิตที่ 2 และส่งไปยังบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ก่อนส่งเข้าสู่อ่างบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป ทั้งนี้หากคุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งไปบำบัดด้วยหน่วยงานนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</li> <li>- จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Toilet) เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง ก่อนส่งไปบำบัดด้วยหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
<p>3. เสียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังเฉพาะเวลา 08.00-18.00 น.</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>

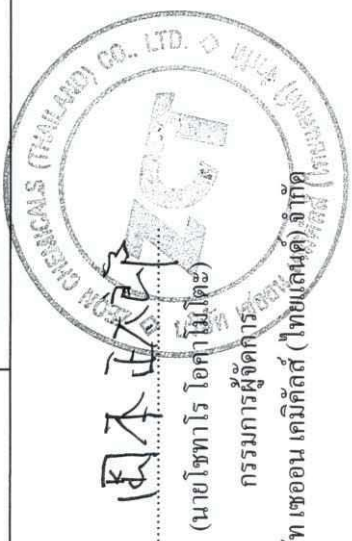


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยพัทธ์ พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



เอนโทนา

(นายโชคชัย โอคำมีโต๊ะ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. เสียง (ต่อ)</p>	<p>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร และจัดให้มีการดูแลรักษาซ่อมบำรุงอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาตามแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อลดโอกาสการเกิดเสียงดังผิดปกติจากอุปกรณ์การก่อสร้างที่เสื่อมสภาพ</li> </ul>	<p>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมิตตี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>
<p>4. การรบกวน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น</li> <li>- กำหนดคนโอบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขี้นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ มิให้เกิดอุบัติเหตุที่กีดขวาง</li> <li>- ในประกาศการมีนาคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</li> </ul>	<p>- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รอบรรทุกขณวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- ภายในนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมิตตี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตตี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตตี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</li> <li>- ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ซึ่งป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน โรงงานต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจร บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<p>- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมิตตี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ปิยพัชร์ พงษ์พานิช  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

4/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ I (ต่อ)

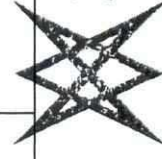
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. การคมนาคม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- จำกัดความเร็วรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. และติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกเกินเกณฑ์กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีการติดชื่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรที่จะเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถแจ้งเหตุกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือแจ้งร้องเรียนให้โครงการทราบได้</li> <li>- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่งหนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางอื่นที่พบว่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร</li> <li>- ควบคุมชนเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> <li>- รถบรรทุกต้องมีสิ่งปกปิดคลุมหรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้งานวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- รอบรถทุกขนวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนสาธารณะทั่วไป</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>	
<p>5. การกำจัดกากของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาต</li> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดจะขยะมูลฝอยต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของแรงงาน ออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>	

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

กัญญาชน 2563  
5/92

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การกำจัดกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสียเพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซคอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>บริษัท เซคอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
6. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดดูแลความสะอาดคู่อัดน้ำและสภาพของเสียโดยไม่ให้อู้อัดใกล้กับระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซคอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
7. สังคมและเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้อันในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อสนับสนุนที่ดีต่อโครงการ</li> <li>จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการในช่วงก่อสร้าง</li> <li>ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือเดือดร้อนราคาอื่นอันเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบดังกล่าว พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้รับข้อยุติโดยเร็ว และกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซคอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>บริษัท เซคอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>บริษัท เซคอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ทิชเชอร์ วัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายวิชาโร โอภา โมโตะ)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซคอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

6/92



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตาม นโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาผลประโยชน์ของชุมชน โดยรอบ และให้มีการตรวจสอบดูแล ไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมาเกิดกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ขโมยผิด การพนัน เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและ การลงโทษที่ชัดเจน</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และในสัญญาว่าจ้างต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>(2) การจัดให้มีและควบคุมดูแล ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ</li> <li>(3) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ol> </li> <li>- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- ตรวจสอบและควบคุมดูแล ให้มีการ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

กิตติพงษ์ พงษ์งษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

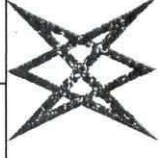
กันยายน 2563

7/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อีไออาร์มีความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง 85 เดซิเบล (dB) และความสูงให้ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในบริเวณนี้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องอุดหู หรือที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานที่เข้าทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังอย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดกำหนดรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ให้ชัดเจน</li> <li>- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถลำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน ไว้ประจำในพื้นที่สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บ</li> <li>- ไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมเอไออาร์และความปลอดภัยแก่คนงานตามแผนการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออม เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิยพัชร์ พงษ์ภา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กัณยาน 2563

8/92



ปิยพัชร์ พงษ์ภา  
(นายไพฑูริย์ ใจดี โมโตอ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถตามที่กฎหมายกำหนด รับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย</li> <li>- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษา และตรวจสอบตามแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน</li> <li>- ให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และหาแนวทาง การป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกัน ไม่ให้อุบัติเหตุซ้ำ</li> <li>- ในกรณีที่จัดให้มีที่พักของพนักงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่ โครงการและนอกพื้นที่นั้นคนๆ โครงการจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่พนักงาน ให้ถูกหลักสุขาภิบาล โดยจัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภค ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ และภาชนะ รองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ บริเวณ ที่พักคนงาน</li> <li>(2) กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตาม สุขลักษณะ เป็นต้น</li> <li>(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมีคู่มือบริเวณที่พักคนงาน ก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล</li> <li>(4) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเตรียมห้องน้ำ-ห้องสุขาให้เพียงพอ ต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณนอกพื้นที่โครงการ และนอกพื้นที่นั้นคนๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>	



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

ปิยพัชร์ พงษ์พา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยพัชร์ พงษ์พา  
(นายไพฑูริ โอบาโม ไชยะ)  
กรรมการผู้จัดการ

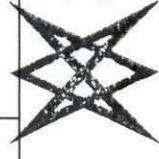
กันยายน 2563

9/92



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศมีมลพิษและเสียงรบกวน</p> <p>(ต่อ)</p>	<p>(5) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เช่น บ่อบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กถึงกราะ เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงานให้มีคุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยลงดินหรือท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทผู้รับเหมาระยะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งแจ้งแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(6) กำหนดให้บริษัทบริหารจัดการระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวรวมบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p> <p>(7) กำหนดให้บริษัทรับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เช่น บ่อบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กถึงกราะ เป็นต้น รวมทั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กรณีบ่อดักไขมันจะมีการตรวจสอบว่ามีตะกอนและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนา</li> <li>2) กรณีบ่อเกรอะจะต้องมีการตักหรือดูดตะกอนจากบ่อเกรอะและตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอน ตามข้อกำหนดของการออกแบบ</li> </ol>			



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

ปิยพงษ์ วงษ์สงวน  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยพงษ์ วงษ์สงวน  
.....  
(นายไพฑูริ โอค (ไม่ติด)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

10/92

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศมีมลพิษและกลิ่น</p>	<p>(8) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรค เช่น หนู ผง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น</p> <p>(9) ในกรณีที่คนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของ ถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชนใกล้เคียงให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) แบ่งระยะเวลาการทำงานของตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยง การจราจร ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และกำหนดให้บริษัทรับเหมามา ต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พนักงาน ใน ช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบ</li> <li>2) กำหนดนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงาน ที่วิ่งในถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและ การพุ่งกระชားของผู้ขับขี่ในชุมชน</li> <li>3) บริษัทรับเหมามาดำเนินงานทำความสะอาดบริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการพุ่งกระชားของผู้ขับขี่ในชุมชน</li> </ol>			



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

.....  
.....  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายไพฑูริ โอคามิโตะ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีภัณฑ์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

11/92

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศมีมลพิษและกลิ่นเหม็น (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(10) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนรับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พักคนงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พักคนงานพร้อมบอร์ดโทรศัพท์ เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากที่พักคนงาน และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไข ปัญหา และการป้องกัน การเกิดซ้ำ</p>			

หมายเหตุ : บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด จะต้องรับผิดชอบในการควบคุม ดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (นาย โชทาวีร์ อดิภาโมหิตะ)



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

.....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

12/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ครั้งที่ 5 ของบริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด อย่างเคร่งครัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของข้อกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

.....  
.....  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

13/92

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>I. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ ภาครัฐที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ในกรณีที่บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งให้ยื่นไป ตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับผิดชอบแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	



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

.....  
ปิยพัชร์ จงภพพ  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

14/92



(นาย) วิชาญ ใจคาโมไล  
กรรมการผู้จัดการ

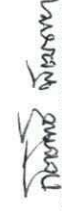
บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>I. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และมีเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างที่ให้เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยงานอื่นของโครงการ</p> <p>- วางแผนหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้น เป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	



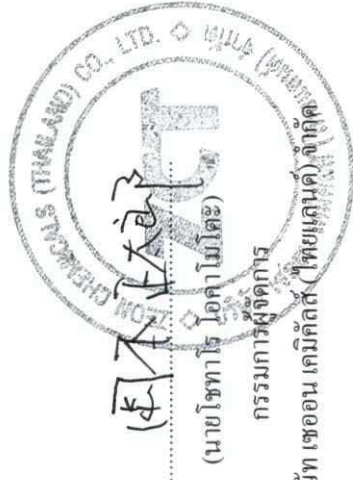
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
.....  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

15/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายไพฑูริ โฉกโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>I. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</li> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</li> <li>- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศของทำการตรวจวัด</li> <li>- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของกรมควบคุมมลพิษแห่งประเทศไทย</li> <li>- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ</li> </ul> <p>ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำที่ (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

.....  
ปิยธิดา พงษ์งษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

16/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>I. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาขั้นตอน</p> <p>- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ของบริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตในลักษณะเดียวกันทั้งหมดและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการติดตามและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบอบุคลากรของคนที่ทำงานในพื้นที่นั้น ๆ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานนี้)ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

*ทิพย์ พิชญา*  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



*ไอศวิทย์*  
(นายโชชาโร โอคาโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

17/92

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p><b>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบคุณภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากพ้นจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>(1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>(2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p> <p>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>			
<p><b>2. คุณภาพอากาศ</b></p> <p>- ดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ และควบคุมการระบายมลสารออกสู่ภายนอกตามแผนบำรุงรักษา รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองต่าง ๆ ในการซ่อมบำรุง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

กิตติชัย วัฒนพงษ์

(นายกิตติพงษ์ วัฒนพงษ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กิตติชัย วัฒนพงษ์  
(นาย กิตติชัย วัฒนพงษ์)  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

18/92

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบุคลากรที่หน้าที่ควบคุมดูแลรักษาระบบควบคุมการระบายมลสารของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซในพื้นที่ที่มีการระเหยของสารเคมี</li> <li>- จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองเพื่อบำบัดอากาศเสียจากหน่วย Packing</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบค่าความแตกต่างความดันในระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง หากพบว่ามีค่าความดันต่างกันมากกว่า 2 กก./ตร.ซม. จะต้องมีการตรวจสอบและทำการเปลี่ยนถุงกรองโดยทันที</li> <li>- จัดให้มีการสำรวจถุงกรองจำนวน 1 ชุด เพื่อทำการเปลี่ยนถุงกรองได้ทันทีที่ชำรุดเสียหาย</li> <li>- ควบคุมดูแลการระบายมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการให้มีค่าอยู่ในอัตราการระบายที่เสนอไว้ดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 1)</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</li> <li>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</li> <li>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</li> <li>- ปล่องระบายมลสารของโครงการ</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
	<p>มาตรการผลิตที่ 1 (ZCT-1)</p> <p>(1) หม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) : NO<sub>x</sub> 7.9 ppm (0.065 g/s), HCl 7.4 ppm (0.049 g/s), TSP 24 mg/Nm<sup>3</sup> (0.105 g/s)</p> <p>(2) เตาความร้อนของระบบถ่ายเทความร้อนน้ำร้อน (Heat Transfer Fluid Boiler) : NO<sub>x</sub> 150 ppm (0.020 g/s), HCl 29 ppm (0.003 g/s), TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup> (0.007 g/s)</p> <p>(3) เตาเผาก๊าซเสียการระบวนการผลิต (Waste Gas Incinerator) : NO<sub>x</sub> 100 ppm (0.038 g/s), HCl 42 ppm (0.013 g/s), TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup> (0.020 g/s)</p>			



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

กฤษณะ พิงพะยา  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กัญชายน 2563  
19/92

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 1  
อัตราการประเมินค่าทางอากาศของโครงการ ของ บริษัท เซอนเคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ภายใต้เงื่อนไขเบื้องต้น

แหล่งกำเนิด	ระบบควบคุมมลพิษ	ค่าความเข้มข้น		ปล่อย		ค่าความเข้มข้น		อัตราการไหล		อัตราการระบาย						
		E, N (เมตร)		ความสูง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	ความเข้มข้น		อัตราการไหล		อัตราการระบาย						
		(เมตร)	(เมตร)	(เมตร)	(เมตร)	(กรัม/วินาที)	(กรัม/วินาที)	(กรัม/วินาที)	(กรัม/วินาที)	(กรัม/วินาที)	(กรัม/วินาที)					
1	หน่วยผลิตไอน้ำ (ZCT-1)	731342	1405230	10.3	1.00	623.00	10.99	8.64	4.39	24	7.4	2.9	14.9	0.049	0.065	
		731351	1405229	9.3	0.35	573.00	1.24	0.12	0.07	100	29	150	282.2	0.007	0.020	
		731345	1405235	9	0.55	1148.00	3.63	0.90	0.20	100	42	100	188.1	0.020	0.038	
<b>มาตรฐาน (Standard)<sup>3</sup></b>																
2	หน่วยผลิตไอน้ำ (ZCT-II)	731349	1405225	10.3	0.8	483.00	4.69	2.36	1.70	100	31	46.3	15	28.2	0.080	0.048
		731386	1405372	9.3	0.35	573.00	1.24	0.12	0.07	100	29	43.3	150	282.2	0.007	0.020
		731379	1405373	9	0.55	1148.00	3.63	0.90	0.20	100	42	100	188.1	0.020	0.038	
<b>มาตรฐาน (Standard)<sup>3</sup></b>																
<b>มาตรฐาน (Standard)<sup>3</sup></b>																
TSP (กก./ลบ.ม.) 320      HCl (กก./ลบ.ม.) 160      NO <sub>x</sub> (กก./ลบ.ม.) 200      HCl (กรัม/วินาที) -      TSP (กรัม/วินาที) -      NO <sub>x</sub> (กรัม/วินาที) -      HCl (กรัม/วินาที) -																

หมายเหตุ : 1/ สภาพจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิความดันสภาพจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาพจริง และ Wet Basis)  
2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)  
3/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารพิษในอากาศที่ระเหยออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ข้อมูลนี้เป็นเบื้องต้น มีรายละเอียดเปลี่ยนแปลง  
ที่มา : บริษัท เซอนเคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด, 2563



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

.....  
ปิยพันธ์ พึ่งงษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



.....  
นายโชทาวโร โอดะ (นายปิยะ)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา  
บริษัท เซอนเคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563  
20/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>สายการผลิตที่ 2 (ZCT-II)</p> <p>(1) หม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) : NO<sub>x</sub> 15 ppm (0.048 g/s), HCl 31 ppm (0.080 g/s), TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup> (0.170 g/s)</p> <p>(2) ความร้อนของระบบถ่ายเทความร้อนด้วยน้ำมันร้อน (Heat Transfer Fluid Boiler) : NO<sub>x</sub> 150 ppm (0.020 g/s), HCl 29 ppm. (0.003 g/s), TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup> (0.007 g/s)</p> <p>(3) เตาเผาแก๊สเสียจากกระบวนการผลิต (Waste Gas Incinerator) : NO<sub>x</sub> 100 ppm (0.038 g/s), HCl 42 ppm (0.013 g/s), TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup> (0.020 g/s)</p> <p>ที่สภาวะมาตรฐาน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 สภาวะแห้ง (Dry Basis)</p> <p>- ติดตั้งระบบควบคุมมลพิษ เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการดังนี้</p> <p>สายการผลิตที่ 1 (ZCT-I)</p> <p>(1) หม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) ติดตั้งระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)</p> <p>(2) ความร้อนของระบบถ่ายเทความร้อนด้วยน้ำมันร้อน (Heat Transfer Fluid Boiler) ติดตั้งระบบ Low NO<sub>x</sub> Burner</p> <p>(3) เตาเผาแก๊สเสียจากกระบวนการผลิต (Waste Gas Incinerator) ติดตั้งระบบ Low NO<sub>x</sub> Burner</p> <p>สายการผลิตที่ 2 (ZCT-II)</p> <p>(1) หม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) ติดตั้งระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)</p> <p>(2) ความร้อนของระบบถ่ายเทความร้อนด้วยน้ำมันร้อน (Heat Transfer Fluid Boiler) ติดตั้งระบบ Low NO<sub>x</sub> Burner</p> <p>(3) เตาเผาแก๊สเสียจากกระบวนการผลิต (Waste Gas Incinerator) ติดตั้งระบบ Low NO<sub>x</sub> Burner</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ปตอ.ระยอง</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	



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

บริษัท จีซีพี  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



นายโชคชัย โอภาสโมโตะ  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

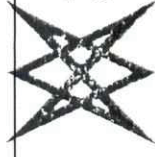
กันยายน 2563

21/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำขบวนการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจกดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - เสนอแผนงานติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ภายใน 6 เดือน หลังเริ่มดำเนินการโครงการสายการผลิตที่ 2	- ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  - บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. เสียง	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามแผนงานที่กำหนดของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง จากการทำงานของเครื่องจักรที่เชื่อมสภาพ  - กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. คุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ	- การจัดการน้ำเสียของโครงการ (รูปที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้ (1) น้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดิบด้วยเอชเอตะวันออก (บางตาพูด) ประมาณ 722.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้แก่ 1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประมาณ 230.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียที่มาจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 126.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียที่มาจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 104.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซออน เคมีคัลส์



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

ปิยะพงษ์ วัฒนพงษ์  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยะพงษ์ วัฒนพงษ์  
.....  
(นาย โสภณ ไร่โศภณไม้ม๊ะ)  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

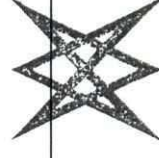
22/92

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p>	<p>2) น้ำทิ้งจากการป้องกันการผลิตและเพาะก่อน ประมาณ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>3) น้ำระบายทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำ ประมาณ 20.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 8.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 11.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>4) น้ำที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>5) น้ำอุกเลน อ่างล้างตา และฝักบัวภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ห้องควบคุม (Control Room) ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>6) น้ำที่ใช้หล่อเลี้ยง Mechanical Seal ประมาณ 132 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 66 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 66 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>7) น้ำระบายทิ้งจากหม้อผลิตน้ำหล่อเย็น ประมาณ 246 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>8) น้ำใช้ในการเตรียมสารเคมีในระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประกอบด้วย น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 ประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2 ประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</p> <p>การจัดการน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1</p>			



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



(นาย) วิชากร โอภาส (นาย) วิชากร โอภาส (นาย) วิชากร โอภาส  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

วิเศษ วัฒนพงษ์  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

24/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ ได้แก่ เครื่องเหวี่ยงแยกตะกอน (Centrifuge) และทางเคมี ได้แก่ การปรับความเป็นกรดด่างของน้ำเสีย ด้วยสารเคมี โดยน้ำเสียจากกิจกรรม 1) ถึง 3) และ 8) จะถูกส่งเข้าสู่เครื่องแยกตะกอน จากนั้นจะถูกปรับความเป็นกรดด่างของน้ำเสียด้วยสารเคมี ตามลำดับ เพื่อบำบัดให้ได้ ตามเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมดิบฉะวอชอะวะวันออก (มาตรฐานตามพุด) กำหนด ก่อนส่งไปยัง บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) และส่งไปยังบ่อตรวจจสอบ (Inspection Pit) แล้วจึงส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดิบฉะวอชอะวะวันออก (มาตรฐานตามพุด)</p> <p><b>การจัดการน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 2</b></p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 2 ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ ได้แก่ เครื่องเหวี่ยงแยกตะกอน (Centrifuge) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบระเหยแห้ง และทางเคมี ได้แก่ การปรับความเป็นกรดด่างของน้ำเสียด้วยสารเคมี โดยน้ำเสียจากกิจกรรม 1) จากหน่วยทำให้เป็นกลาง (Neutralization) จะแยกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบระเหยแห้งเพื่อแยกน้ำ และตะกอนเกลือออกจากกัน ซึ่งออกแบบมาเพื่อลดค่าสารที่ละลายได้ (Total Dissolved Solid) ในน้ำเสีย ซึ่งน้ำเสียที่ระเหยจะถูกรวบรวมและหมุนเวียนน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ในหน่วยทำให้เป็นกลางในลักษณะของการหมุนเวียนน้ำร้อน (Hot Water) ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรม 1) หน่วยล้าง (Washing) ถึง 3) และ 8) จะถูกส่งไปบำบัดยัง เครื่องเหวี่ยงแยกตะกอน (Centrifuge) ก่อนปรับเพื่อทำให้เหมาะสม เพื่อบำบัดให้ได้ ตามเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมดิบฉะวอชอะวะวันออก (มาตรฐานตามพุด) กำหนด ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) และบ่อตรวจจสอบ (Inspection Pit) แล้วจึงส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดิบฉะวอชอะวะวันออก (มาตรฐานตามพุด) ตามลำดับ</p>	 <p>บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



กีตชีชัย พิศณา  
(นายโชทาร์ โศคาโมโคะ)  
กรรมการผู้จัดการ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

25/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>น้ำเสียจากกิจกรรม 4) ถึง 6) ของทั้ง 2 สายการผลิต จะส่งไปยังเครื่องแยกน้ำมัน (API Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันที่แยกได้จะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ก่อนส่งน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้ว ไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) แล้วจึงส่งน้ำทิ้ง ที่ผ่านเกณฑ์ของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับเพลิง (มาบตาพุด) แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับเพลิง (มาบตาพุด)</p> <p>น้ำเสียจากกิจกรรม 7) ของทั้ง 2 สายการผลิต จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) แล้วจึงส่งน้ำทิ้ง ที่ผ่านเกณฑ์ของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับเพลิง (มาบตาพุด) แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับเพลิง (มาบตาพุด)</p> <p>(2) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณ 9.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดเบื้องต้น ให้ได้ตามเกณฑ์ของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับเพลิง (มาบตาพุด) กำหนด และส่งไปยังบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) แล้วจึงส่งน้ำทิ้งสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับเพลิง (มาบตาพุด)</p> <p>(3) น้ำฝนปนเปื้อน ปริมาณสูงสุดประมาณ 377.73 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่เวลา 4 ชั่วโมง) จะมีการจัดการดังนี้</p> <p>1) น้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จะไหลเข้าสู่เครื่องแยกน้ำมัน (API Oil Separator) หมายเลข 1, 2, 3 และ 4 เพื่อแยกน้ำมันที่แยกได้จะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ก่อนส่งน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้ว ไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank; TK-809) ขนาด 32.3 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปยังบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit 1) แล้วจึงส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับเพลิง (มาบตาพุด) ต่อไป</p>			



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

ปิยพันธ์ พิศาลย์  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยพันธ์ พิศาลย์  
(นายไพฑูริย์ โอภาโม ไชยะ)  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

26/92

บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนิวเคลียสทางน้ำ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <p>2) นำฝนเป็นเอินในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จะไหลเข้าสู่เครื่องแยกน้ำมัน (API Oil Separator) หมายเลข 11, 12, 13 และ 14 ส่วนน้ำฝนเป็นเอินในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จะไหลไปยัง API Remote Impounding Basin จากนั้นจะไหลเข้าสู่เครื่องแยกน้ำมัน (API Oil Separator) ของลานถังเก็บ C4 ซึ่งน้ำฝนผ่านการแยกน้ำมันแล้วจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank ; TK-809Zs) ขนาด 46.7 ลูกบาศก์เมตร และไปยังบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit 2) แล้วจึงส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม</p> <p>ดับกลิ่นหอตะวันออก (ยมาตาพูด) ต่อไป</p> <p>3) จัดให้มีการควบคุมปริมาณน้ำฝนในบ่อ Remote Impounding Basin ไม่ให้เกิน</p> <p>2. ลูกบาศก์เมตร หรือยึดคิดเป็นความสูงของน้ำฝนเท่ากับ 8 เซนติเมตร (เพื่อให้ความจุของ Remote Impounding Basin ยังคงมีปริมาตร ไม่น้อยกว่า 46 ลูกบาศก์เมตร ตามที่มาตรฐาน API 2510 กำหนดให้มีปริมาตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของถังใบใหญ่สุด)</p> <p>โดยการติดตั้งวาล์วระหว่างท่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่ลานถังไปยัง Remote Impounding Basin เพื่อควบคุมการไหลของน้ำฝนที่เข้าบ่อ Remote Impounding Basin ไม่เกิน</p> <p>ระดับความสูงที่กำหนด</p> <p>(4) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) โดยพนักงานของบริษัท (Internal Check) พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH อุณหภูมิ COD และ TDS โดยความถี่ในการตรวจวัด วันละ 1 ครั้ง</p> <p>- กำหนดให้มีแผนการศึกษาความเป็นไปได้ในการลดปริมาณของลูมิเนี่ยมที่ระเหยออก</p> <p>จากน้ำเสียของโครงการ</p> <p>- จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นทางกายภาพและทางเคมี ดังนี้</p> <p>(1) สายการผลิตที่ 1 ทางกายภาพ ได้แก่ การติดตั้งเครื่องเหวี่ยงแยกตะกอน (Centrifuge) และทางเคมี ได้แก่ การปรับความเป็นกรด่างของน้ำเสียด้วยสารเคมี</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1, 2</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลท์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลท์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

กิตติชัย วัฒนพงษ์  
(นายกิตติพงษ์ วัฒนพงษ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กัญยาน 2563

27/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p>	<p>(2) สาขการผลิตที่ 2 ทางกายภาพ ได้แก่ การติดตั้งเครื่องหยั่งแยกตะกอน (Centrifuge) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเหียงและทางเคมี ได้แก่ การปรับความเป็นกรดด่างของน้ำเสียดังกล่าว</p> <p>เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเขตตะวันออก (บางตาพูด)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการบำบัดน้ำเสียและควบคุมคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพที่ กบอ. กำหนด ที่สามารถระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเขตตะวันออก (บางตาพูด)</li> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนออกจาก โรงงานเป็นประจำ โดยพนักงานของโครงการ (Internal Check) กรณีที่คุณภาพน้ำถึงหลังผ่านระบบบำบัดทางเคมีเบื้องต้นไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนดของ กบอ. โครงการจะหยุดการระบายน้ำเสียดังกล่าวลงทันที</li> <li>- ของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเขตตะวันออก (บางตาพูด) และดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุพร้อมทั้งแก้ไขปัญหา และบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ กบอ. ก่อนระบายน้ำเสียดังกล่าวลงสู่รางระบายน้ำเสียดังกล่าวของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเขตตะวันออก (บางตาพูด)</li> <li>- เพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป (ยกเว้นค่า TDS ของน้ำทิ้งสาขการผลิตที่ 1 ให้ดำเนินการตามที่ กบอ. อนุญาตให้ระบายออก คือ ไม่เกิน 11,000 มิลลิกรัม/ลิตร)</li> <li>- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียที่พนักงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ตามแผนบำรุงรักษา</li> <li>- กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเขตตะวันออก (บางตาพูด) จัดซื้อและบอพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) ทั้งสองถังของโครงการ ได้แก่ ถัง TK-809 ขนาด 32.3 ลูกบาศก์เมตร และถัง TK-809Zs ขนาด 46.7 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของสาขการผลิตที่ 1, 2</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซดอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซดอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซดอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซดอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซดอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิยพัชร์ จันทงษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) ปิยพัชร์ จันทงษา  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซดอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. การคมนาคมขนส่ง</p>	<p>จนถึงร้อยละ 95 ของความจุแต่ละถัง (1ประมาณ 30.68 ลูกบาศก์เมตร และ 44.36 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) จะมีสัญญาณเตือน (High Alarm) ไปที่ห้อง Control Room และแจ้งให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทราบ จากนั้นพนักงานจะแก้ไขปรับลดปริมาณน้ำเสียที่จะส่งเข้ามาซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทั้งนี้หากปริมาณน้ำเสียในบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) ทั้งสองถังของโครงการเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 100 ของความจุแต่ละถัง โครงการจะหยุดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยอัตโนมัติซึ่งควบคุมด้วยระบบ (DCS) จากนั้นหากปริมาณน้ำเสียยังไม่สามารถควบคุม ได้จะเลือกดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) พิจารณาปรับลดกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมหลักของโครงการ ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมได้</p> <p>(2) ติดต่อให้หน่วยงานบำบัดน้ำที่ได้รับอนุญาตจากราชการสูบน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Hold Up Tank) ทั้งสองถังของโครงการ ไปบำบัด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>
<p>5. การคมนาคมขนส่ง</p>	<p>- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนถนนในบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- คิดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออก โครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>- การขนส่งผลิตภัณฑ์ควรหลีกเลี่ยงในช่วงโมงเร่งด่วนระหว่างเวลา 07:00-08:00 น. และ 16:30-17:30 น.) รวมถึงช่วงเวลาที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านการจราจรต่อชุมชน โรงงานต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวนความสะอาดและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นเขตกลุ่มอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรม พื้นที่บางตำบลในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 07:00 - 08:00 น.</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>

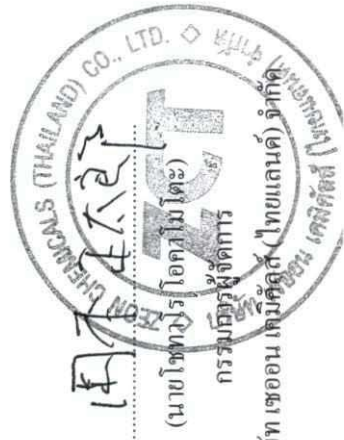


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
Doramas จักรพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กัญชายน 2563  
29/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางอื่นที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ/โรงงาน และจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้ชัดเจน</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุขุดดินและผลิตภัณฑ์ให้ปฏิบัติตามเกณฑ์กฎหมายที่กำหนด</li> <li>- จัดให้มีแสงสว่างที่พอเพียง สัญลักษ์ณ์ และแสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่ายวัสดุขุดดิน สารเคมีและผลิตภัณฑ์</li> <li>- ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงยานพาหนะตามแผนบำรุงรักษา</li> <li>- ความคืบหน้าหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ความคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- จัดให้มีการติดชื่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรที่จะเข้ามาในพื้นที่โครงการ รวมทั้งรถขนส่งอื่น ๆ ด้วย เช่น รถขนส่งสารเคมี เป็นต้น เพื่อให้สามารถแจ้งเหตุกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียนให้โครงการทราบได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ถนนภายนอกโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- รอบรรทุกขบวนวัสดุอุปกรณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิรัชฌ์ พึ่งพงษ์  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563  
30/92



(นาย) โสภณ โสภณ  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมิตัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. การกมามคมขณสง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุหิน และสารเคมี ต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่ง จัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากสารเคมี รายละเอียดความเป็นพิษและเบอร์โทรที่ติดต่อ เพื่อแจ้งร้องเรียนมายัง โครงการหรือผู้ผลิต</li> <li>- พิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็ว</li> <li>- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย สารเคมีอันตรายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ให้นำพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางโครงการขนส่ง</li> <li>- รถบรรทุกขนวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
<p>6. การจัดการกากของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ให้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงาน ที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามวิธี ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต</li> <li>- รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถร นำกลับไปใช้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้ รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

(นาย) โสภณโร โสภณโร (เอกา โสภณโร)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

.....  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

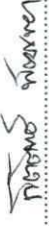
กันยายน 2563  
31/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
6.1 มูลฝอยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 89 ตัน/ปี เช่น เศษกระดาษ อุงพลาสติก เป็นต้น โครงการจะรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียที่มีหลังคาหรือ ภาชนะที่มีฝาปิดคลุม เพื่อรอการเก็บขน ไปกำจัด โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไปให้กระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ ก่อนจะติดต่อให้หน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</li> <li>- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้งานได้ ประมาณ 35 ตัน/ปี เช่น เศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษไม้ เศษยาง เศษโลหะ เป็นต้น โครงการจะรวบรวมเพื่อรอจำหน่ายให้หน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</li> <li>- มูลฝอยอันตราย ประมาณ 4 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมเพื่อรอส่งกำจัดกับหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
6.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต	<p>กากของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrocarbon Resin Gum ประมาณ 293 ตัน/ปี โครงการจะส่งกำจัดกับบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</li> <li>- Hydrocarbon Resin Liquid ประมาณ 413 ตัน/ปี โครงการจะส่งกำจัดให้กับบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

.....  
  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



.....  
 (นายโชติกร โอตกันโตะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาชนะบรรจุสารเคมี ประมาณ 4.32 ตัน/ปี โครงการจะส่งไปกำจัดกับบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</li> <li>- อ่างกรองฝู้นจากระบบดักฝุ่น ประมาณ 0.1 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> <li>- น้ำมัน หรือ Oil Waste ที่แยกได้จากเครื่องแยกน้ำมัน (API Oil Separator) จะรวบรวมเก็บไว้ที่อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Yard) ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ไปกำจัด</li> <li>- กากของเสียอื่นตราจะเก็บไว้ในภาชนะ (Seal Container) หรือจัดเก็บใส่ถุงผูกปากถุง ปิดผนึกให้มีฉลาก และเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Yard) เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</li> </ul> <p><b>กากของเสียอันตราย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ (Aluminium Hydroxide) ประมาณ 1,420 ตัน/ปี โครงการจะบรรจุลงในกระเบื้องเหล็ก (Roll of Boxes) ก่อนนำไปเก็บไว้ในอาคาร Solid Waste ในกรณีที่อาคาร Solid Waste ไม่สามารถจัดเก็บกระเบื้องเหล็กได้ ทางโครงการจะใช้ผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดและจัดเก็บในพื้นที่คอนกรีต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ดินก่อนส่งไปกำจัด โดยบริษัท เมตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</li> <li>หรือ บริษัท เอเซีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด หรือหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</li> <li>- ตะกอนเกลือ (Salt Solid Waste) ประมาณ 600 ตัน/ปี โครงการจะบรรจุตะกอนเกลือลงในกระเบื้องเหล็ก (Roll of Boxes) ก่อนนำไปเก็บไว้ในอาคาร Solid Waste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>สายการผลิตที่ 1 และ 2</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>สายการผลิตที่ 1 และ 2</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>สายการผลิตที่ 1 และ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมีคัลต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

.....  
 กฤษณ์ พิษณุ  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ในกรณีที่อาคาร Solid Waste ไม่สามารถจัดเก็บขยะได้ ทางโครงการ จะใช้ผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดและจัดเก็บในพื้นที่คอนกรีต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ดินก่อนจะจัดส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบโดย บริษัท เบตเตอร์ วิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</p> <p>- ผู้จากระบบดักฝุ่น ประมาณ 96 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมผู้จากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เก็บไว้ที่โกดังสินค้า (WareHouse/Tenthouse) ก่อนส่งไปจำหน่ายให้ผู้รับซื้อและกรณีที่ไม่ได้รับซื้อ โครงการจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด</p> <p><b>ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน</b></p> <p>- เรซินที่ไม่ได้มาตรฐาน (Hydrocarbon Resin Scrap) ประมาณ 221 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวม เก็บไว้ที่อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Yard) เพื่อรอจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ และกรณีที่ไม่ได้รับซื้อ โครงการจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซอออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>
6.3 พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย	<p>- อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Yard) ซึ่งเป็นที่จัดเก็บกากของเสียมีการติดตั้งหลังคาปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างจากน้ำฝน และพื้นที่อาคารเป็นพื้นที่คอนกรีต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำชะกากของเสียลงสู่พื้นดิน ทั้งนี้ ในพื้นที่อาคารจะมีการแบ่งแยกประเภท การจัดเก็บกากของเสียตามหมวดหมู่ พร้อมทั้งติดป้ายบอกประเภทกากของเสีย โดยกากของเสียจะถูกบรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุ เพื่อส่งไปกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยกากของเสียประเภทกากตะกอนจะส่งไปกำจัดประมาณปีละ 3-5 ครั้ง ส่วนกากของเสียที่มีสถานะเป็นของแข็ง (Hydrocarbon Resin Gum) และกากของเสียในส่วนที่มีสถานะเป็นของเหลว (Hydrocarbon Resin Liquid) จะส่งไปกำจัด ประมาณเดือนละ 1-4 ครั้ง</p>	<p>- พื้นที่เก็บกากของเสีย</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซอออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

.....  
  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กันยายน 2563

34/92

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซอออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 พื้นที่จัดเก็บ กากของเสีย (ต่อ)	<p>กำหนดให้พื้นที่อาคารเก็บกากของเสีย ต้องจัดทารังระบายน้ำ เพื่อรวบรวม น้ำเสียและน้ำที่อาจปนเปื้อนเข้าสู่ระบบแยกน้ำมัน (API Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมัน ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการแยกน้ำมันเรียบร้อยแล้ว จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรมดิบพลีเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดิบพลีเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ส่วนคราบน้ำมัน ที่ถูกแยกออกจะมีการจัดเก็บใส่ภาชนะบรรจุ เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต กระจายการนำไปบำบัดต่อไป</p> <p>กำหนดให้เจ้าหน้าที่ Day Operator ตรวจสอบประจำวัน ในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย โดยปฏิบัติตามดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบว่ากากของเสียมีการหกหล่นหรือรั่วไหลหรือไม่ ทั้งนี้หากพบ การรั่วไหลหรือปนเปื้อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยให้มีการเก็บ กากของเสียที่มีกรั่วไหลหรือหกหล่น และส่ง ไปกำจัดกับหน่วยงานรับบำบัด ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</li> <li>ตรวจสอบภาชนะบรรจุว่ามีกรั่วซึมหรือไม่ ทั้งนี้หากพบการรั่วไหล หรือปนเปื้อนต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุสารเคมี และติดตั้งบ่อรองรับกากของเสีย และส่ง ไปกำจัดกับหน่วยงานรับบำบัด ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่เก็บกากของเสีย</li> <li>พื้นที่เก็บกากของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
6.4 รัศมีเสียงจากของเสีย อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้โรงงานส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS และการติดตาม เมาท์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งร้องเรียนมายังบริษัทขนส่ง หรือบริษัทผู้รับกำจัด หรือโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่เก็บกากของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
7. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อแจ้งข้อมูลให้แก่หน่วยงาน และประชาชนในท้องถิ่น โดยรอบโครงการ ซึ่งแผนการประชาสัมพันธ์ประจำปี ต้องครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

.....  
นาย กิตติพงษ์ พัฒนทอง  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2563  
35/92



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>(1) จัดประชุมกับผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น</p> <p>(2) ให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินโครงการ สำหรับประชาชนในท้องถิ่น นักเรียน สื่อมวลชน และผู้สนใจ</p> <p>(3) ให้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างโครงการกับสาธารณชนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่างๆ</p> <p>(4) จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูล เช่น การประชุม EIA Monitoring ซึ่งจะมีการเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ เป็นต้น รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารความปลอดภัยการป้องกัน และ/หรือแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านต่างๆ ให้ชุมชนรับทราบ</p> <p>- ให้การสนับสนุนแก่ชุมชน เช่น เงินทุน สาธารณูปโภค การศึกษา การสาธารณสุข และศาสนา เป็นต้น</p> <p>- กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าว ให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</p> <p><b>แสดงรูปที่ 2</b></p> <p>- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบ ต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง</p> <p>- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และให้ความช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เช่น ด้านศาสนา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>	



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

ประวิทย์ พิชญา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) วิชาญ โสภณ

(นาย) วิชาญ โสภณ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

36/92





ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้าง อาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>8.1 มาตรการทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีโปรแกรมการศึกษาอบรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามแผนงานฝึกอบรมของบริษัทฯ ให้แก่พนักงานทุกระดับในโรงงาน</li> <li>- จัดให้มีส่วนงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจะมีการจัดฝึกอบรมแก่พนักงาน ตามแผนงานฝึกอบรมของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกำหนด</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</li> <li>- บันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเพื่อสังเกตความเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ ในกรณีที่พบความผิดปกติต้องดำเนินการตรวจวินิจฉัยชี้แจง เพื่อหาสาเหตุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะงานหรือไม่</li> <li>- จัดให้มีระบบเตือนภัยขั้นแรกในบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น จัดทำเส้นทางเดินในพื้นที่การผลิต การคิดป้ายเตือนในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีแผนติดต่อประสานงานกับ โรงพยาบาล ในท้องถิ่น สำหรับกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิยพงษ์ พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นาย) ปิยพงษ์ พงษ์พานิช  
(นายไพฑูริ โอลิศานี)  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563  
38/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบบึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งหน่วยรักษาพยาบาลและความปลอดภัยเบื้องต้นในโรงงาน</li> <li>- จัดให้มีการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve ในกระบวนการผลิต เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนงานบำรุงรักษา</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน ให้ทราบถึงวิธีการ ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างเพียงพอ และดูแลให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการอบรมให้พนักงานมีจิตสำนึก พร้อมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับอันตรายที่จะได้รับจากการสัมผัสเสียงดังตามแผนงานฝึกอบรมของบริษัทฯ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการ ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้อง และการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายจากเสียงของโครงการ</li> <li>- จัดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียงที่เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร หากติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียงแล้วยังไม่สามารถลดระดับเสียงให้ต่ำกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำการติดตั้งแผ่นกำบังเสียงที่ควบคุม (Restricted Area) รวมทั้งควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานนี้ พร้อมกำหนดมาตรการและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงที่มีเสียงดังจากเครื่องจักร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิรชัช ใจดวงใจ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กรรมการผู้จัดการ  
(นาย โชทาร์ โอคาโมโตะ)

บริษัท เซอน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

39/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>- จัดให้มีระบบปิดกัน (Interlock System) ซึ่งจะทำงานร่วมกับระบบ DCS ซึ่งโครงการจะหยุดเดินเครื่องโดยระบบ DCS ในกรณีเกิดสภาวะการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Working Condition) ดังนี้</p> <p>(1) ระบบ Industrial Air ขัดข้อง</p> <p>(2) ระบบนำหล่อเย็นขัดข้อง เช่น ในกรณีเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นตัวใดตัวหนึ่งขัดข้องหน่วยผลิตโพลีเมอร์จะหยุดทำงาน เป็นต้น</p> <p>(3) Incinerator ขัดข้อง</p> <p>- โครงการจะหยุดเดินเครื่องโดยหัวหน้างานแผนกผลิต (Shift Supervisor) เป็นผู้สั่งหยุดในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง</p> <p>(2) กรณีที่พบภาวะผิดปกติ/สภาพที่ไม่ปลอดภัย</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง หากพบพนักงานที่มีผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติ โครงการจะมอบหมายให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเวชศาสตร์ทำการคัดกรองผลการตรวจผิดปกติจากนั้นจะมีการสัมภาษณ์/วินิจฉัยแยกแพทย์ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ และแนวทางป้องกัน โดยหากพบว่าความผิดปกติมีสาเหตุจากการทำงานโครงการจะจัดให้มีการหมุนเวียนหรือย้ายงานของพนักงานที่พบผลตรวจสุขภาพผิดปกติที่ตรงสองแล้วว่าเกิดจากการทำงานเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพพนักงาน</p> <p>- หากผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ</p> <p>ความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ระยะเวลาดำเนินการตามแผนการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซอน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซอน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	



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

(นายไชทาวี อดิโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซอน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

นายไชทาวี อดิโมโตะ  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซอน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ปิยะ พงษ์พานิช  
(นายกิตติพงษ์ พงษ์พานิช)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>ป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจความผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการ ใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</li> <li>- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทุกปี</li> </ul>		<p>หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซอน เคมิตส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิตส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
<p>8.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวถังน้ำดับเพลิงและเครื่องช่วยหายใจ หน้ากากป้องกันควันพิษ ในโรงงานและหน่วยผลิต</li> <li>- ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนและเขม่าควันไฟในตึกอำนวยการ อาคารซ่อมบำรุง</li> <li>- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pump) ชนิดดีเซล 1 ตัว แรงดัน 7.8 บาร์ เกจในอัตราไม่น้อยกว่า 288.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการมีแผนการดูแลรักษา (Maintenance) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชำรุด และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงถึงปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซอน เคมิตส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิตส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิตส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิตส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิณฑุส พินทษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) พินทษา ปิณฑุส  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซอน เคมิตส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
กันยายน 2563  
41/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีหลังส้วรองน้ำดับเพลิงปริมาณ ไม่น้อยกว่า 1.156 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถใช้ในการดับเพลิงบริเวณที่มีความต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุดของโครงการ คือ ลานถึงกักเก็บ C4 ได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง โดยแหล่งส้วรองน้ำดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย</p> <p>(1) บ่อน้ำส้วรองน้ำดับเพลิงซึ่งสามารถส้วรองน้ำดับเพลิงปริมาณรวม 350 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังส้วรองน้ำดับเพลิง ขนาด 312 ลูกบาศก์เมตร และถังน้ำหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1 ขนาด 38 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) ถังกักเก็บน้ำหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2 ปริมาณ 386.1 ลูกบาศก์เมตร (โดยออกแบบให้มีระบบท่อเชื่อมถึงบ่อน้ำส้วรองดับเพลิงที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งโครงการจะควบคุมรักษาระดับน้ำในถังกักเก็บน้ำส้วรองดับเพลิงให้ได้ ปริมาณ 202 ลูกบาศก์เมตร ตลอดเวลา)</p> <p>(3) รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงของตะวันออก (มาตาพูด) ผ่านทางท่อ ขนาด 4 นิ้ว โดยสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการ ได้ในอัตรา 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 240 ลูกบาศก์เมตร/4 ชั่วโมง</p> <p>(4) บ่อน้ำส้วรองน้ำดับเพลิงที่สามารถเก็บส้วรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 364 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงคอยตรวจสอบและควบคุมการเดินเครื่องของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตลอดเวลาที่มีการเดินเครื่อง ตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>- จัดให้มีระบบท่อส่งน้ำดับเพลิง (Fire Water Main) และบล็อกวาล์ว (Block Valve) ซึ่งในโครงการส่วนขยายจะมีการเดินระบบท่อน้ำดับเพลิง และบล็อกวาล์ว จากสายการผลิตที่ 1 ไปยังสายการผลิตที่ 2</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงดังนี้</p> <p>(1) ระบบโฟมดับเพลิงพร้อมถังฟู โฟม 120 ลิตร (Foam System with 120 litres Fluoroprotein</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ปิยะพงษ์ พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยะพงษ์ พงษ์พานิช  
(นายไพฑูริ โสภณโอบาย) จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ

กุมภาพันธ์ 2563  
42/92

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระดับอ้อม (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>Foam) มีจำนวน 2 ชุด (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 1 ชุด และในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 1 ชุด) ซึ่งมี Fluoroprotein ความเข้มข้นร้อยละ 3 โดยมีปริมาณ โฟมที่เพียงพอต่อการดับเพลิง ได้ต่อเนื่องนาน 20 นาที (ออกแบบตาม NEPA 11 Low-Expansion Foam) แต่ละชุดมีอุปกรณ์ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose) ขนาด 1 ¼ นิ้ว ยาว 15 เมตร พร้อมข้อต่อ ชนิดสวมเร็วขนาด 2 ½ นิ้ว จำนวน 2 สาย</li> <li>2) หัวฉีดโฟมขนาด (Foam Nozzle) 2 ½ นิ้ว ชนิดสวมเร็วตัวผู้ซึ่งสามารถฉีดโฟม ได้ในอัตรา 191 ลิตร/นาที ที่แรงดัน 7.0 บาร์/เกอ</li> <li>3) โฟม (Fluoroprotein Foam) ปริมาณ 120 ลิตร</li> </ol> <p>(2) ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ถังดับเพลิงชนิดมือถือชนิดผงแห้ง (Portable Dry Powder Extinguisher) ประเภท ABC ขนาด 15 กิโลกรัม จะติดตั้งไว้ในจุดที่สำคัญ โดยมีระยะเข้าถึงไม่เกิน 15 เมตร ติดตั้งห่างกันทุก ๆ 10-15 เมตร มีจำนวนรวม 89 เครื่อง (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 45 เครื่อง ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 40 เครื่อง และในพื้นที่ลานอเนกประสงค์ C4 จำนวน 4 เครื่อง) เพื่อทำหน้าที่ป้องกันอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น เครื่องสูบลม เครื่องอัด ภาชนะ (Vessel) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนและถังปฏิกรณ์(Reactor) เป็นต้น</li> <li>2) ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> Extinguisher) ขนาด 15 กิโลกรัม จะติดตั้งไว้ในจุดที่สำคัญ โดยมีระยะเข้าถึงไม่เกิน 15 เมตร ติดตั้งห่างกันทุก ๆ 10-15 เมตร มีจำนวนรวม 12 เครื่อง (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 10 เครื่อง และในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง) เพื่อทำหน้าที่ป้องกันอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น เครื่องสูบลม เครื่องอัด ภาชนะ (Vessel) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และถังปฏิกรณ์ (Reactor) เป็นต้น</li> </ol>			



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

ปิยพัชร์ วัฒนพงษ์  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




(นาย) โสภณ วัฒนพงษ์  
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระดับองค์ภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับองค์ภัย (ต่อ)</p>	<p>3) ถังดับเพลิงชนิดมีล้อชนิดผงแห้ง (Wheeled Dry Powder Extinguisher) ประเภท ABC ขนาด 50 กิโลกรัม จำนวนรวม 14 เครื่อง (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 4 เครื่อง ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 3 เครื่อง และในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 7 เครื่อง) โดยติดตั้งไว้ในจุดที่สำคัญ เช่น บริเวณ Chemical Warehouse อาคารซ่อมบำรุง (Workshop) และ Waste Storage Area เป็นต้น</p> <p>4) ถังดับเพลิงสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Fire Extinguisher : Type for Electrical Room) ติดตั้งภายในห้องควบคุมทางอิเล็กทรอนิกส์ในสายการผลิตที่ 2 จำนวน 4 เครื่อง</p> <p>(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) มีจำนวนรวม 10 จุด (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 5 จุด ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 3 จุด และในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 2 จุด) จะติดตั้งใกล้กับหัวดับเพลิง (Fire Hydrant (2Ways)) ซึ่งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้</p> <p>1) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Nozzle) ซึ่งสามารถปรับการพ่นเป็นแบบละอองและลำตรงได้ (Fog &amp; Straight) ในอัตรา 450 ลิตร/นาที แรงดัน 6 บาร์เกา</p> <p>2) สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose) ขนาด 1.5 นิ้ว ยาว 30 เมตร</p> <p>ตาม NFPA 14 Standpipe and Hose Systems</p> <p>(4) หัวดับเพลิง (Fire Hydrant (2 Ways)) ขนาด 2 ½ นิ้ว หรือวาล์วเปิด-ปิด มีจำนวนรวม 11 จุด ซึ่งหัวดับเพลิงที่ติดตั้งในพื้นที่กระบวนการผลิตและบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บ แต่ละหัวสามารถฉีดน้ำได้ครอบคลุมรัศมี 40 ม. (ออกแบบตาม NFPA 14 Standpipe and Hose Systems) โดยมีการติดตั้งดังนี้</p> <p>1) พื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 6 จุด ครอบคลุมพื้นที่ Utility Area, Control Room, พื้นที่กระบวนการผลิต, ลานถังเก็บวัตถุดิบและสารเคมีในสายการผลิตที่ 1</p> <p>2) พื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 3 จุด ครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิต, ลานถังเก็บวัตถุดิบและสารเคมีในสายการผลิตที่ 2</p>			



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

  
.....  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กัญชายน 2563  
44/92

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการประเมินเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) พื้นที่ลานถังเก็บ C4 ติดตั้งจำนวน 2 ชุด ครอบคลุมพื้นที่ลานถังเก็บ C4</p> <p>(5) มีมีสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) มีจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย Diesel Pump จำนวน 1 ตัว (อัตราการไหล 288.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 7 บาร์) และ Jockey Pump จำนวน 1 ตัว (อัตราการไหล 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 7 บาร์) ติดตั้งไว้ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1</p> <p>(6) มีวนสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel)</p> <p>1) มีวนสายฉีดน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hose Reel (Outdoor)) ขนาด 1.5 นิ้ว มีจำนวน 20 ชุด (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 10 ชุด ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 6 ชุด และพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 4 ชุด) ซึ่งเก็บในตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)</p> <p>2) มีวนสายฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคาร (Fire Hose Reel (Indoor)) มีจำนวนรวม 4 ชุด (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 2 ชุด และในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 2 ชุด) โดยติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ (Product Warehouse Building) แต่ละม้วนมีขนาด ¾ นิ้ว ยาว 30 เมตร พร้อมหัวฉีดน้ำ 1 หัว</p> <p>(7) หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบฝอย (Spray Viper) มีจำนวนรวม 9 ชุด ซึ่งติดตั้งในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 5 ชุด ติดตั้งในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 2 ชุด และติดตั้งในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 2 ชุด</p>			
	<p>(8) Water Spray (Old Type) ติดตั้งในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 5 ชุด</p> <p>(9) ชุดหยุดเพลิง (Fire Fighting Suit) จำนวนรวม 9 ชุด ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 6 ชุด และในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 3 ชุด</p> <p>(10) หน้ากากป้องกันก๊าซพิษพร้อมถังออกซิเจน (Self Contained Breathing Apparatus; SCBA) จำนวนรวม 4 ชุด ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 3 ชุด (สายการผลิตที่ 2 ใช้งานร่วมกับสายการผลิตที่ 1) และในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 1 ชุด</p>			



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

*(ลายเซ็น)*  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(ลายเซ็น)*  
(นายไพฑโร โกลาโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

45/92

บริษัท เซออน เคมีภัณฑ์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระดับอภิศักดิ์ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(11) อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหล (Gas Detector) จำนวนรวม 45 เครื่อง (ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 19 เครื่อง ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 19 เครื่อง และในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 7 เครื่อง) กรณีที่พบการรั่วไหลจะส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม โดยมีระดับการแจ้งเตือน 2 ค่า คือ ระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 มีค่าเท่ากับ 10% LEL และระดับการเตือนค่าที่ 2 มีค่าเท่ากับ 25% LEL (โดยระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 และ 2 มีการตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่มีสัญญาณเสียงเตือน (Gas Detector Alarm) ว่ามี Hydrocarbon Gas รั่วไหลจริงหรือไม่ ซึ่งหากพบว่ามีการรั่วไหลจริง จะมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วนในบริเวณดังกล่าว ตามแผนการดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน)</p> <p>(12) Emergency Safety Shower/Hand Shower มีจำนวนรวม 8 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 4 จุด และในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 4 จุด</p> <p>(13) Emergency Cabinet with Safety Equipment มีจำนวนรวม 10 ถัง โดยจัดเตรียมไว้ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 5 ถัง ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 3 ถัง และในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 2 ถัง</p> <p>(14) Emergency Eye Washer มีจำนวนรวม 10 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 จำนวน 4 จุด ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 จำนวน 5 จุด และในพื้นที่ลานถังเก็บ C4 จำนวน 1 จุด</p> <p>(15) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) เป็นระบบเปิด Deluge Valve มีจำนวนรวม 8 ชุด ดังนี้</p> <p>1) ในพื้นที่สายการผลิตที่ 1 ติดตั้งจำนวนรวม 4 ชุด ได้แก่</p> <p>(ก) พื้นที่กระบวนการผลิตสายการผลิตที่ 1 จำนวน 1 ชุด ครอบคลุมบริเวณ PLY-101, TK-201, TK-205 และ TK-206</p> <p>(ข) พื้นที่ลานถังเก็บในสายการผลิตที่ 1 (Tank Yard ZCT-1) จำนวน 1 ชุด ครอบคลุมบริเวณ TK-101, TK-102, TK-103, TK-106, TK-501 และ TK-701</p>			



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

ทิชานนท์ พงษ์ระชา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) วิชาญ โสภณ  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

46/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ค) พื้นที่จัดเก็บวัสดุของสายการผลิตที่ 1 จำนวน 1 ชุด</p> <p>(ง) พื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตที่ 1 จำนวน 1 ชุด</p> <p>2) ในพื้นที่สายการผลิตที่ 2 ติดตั้งจำนวนรวม 3 ชุด ได้แก่</p> <p>(ก) พื้นที่กระบวนการผลิตสายการผลิตที่ 2 จำนวน 1 ชุด ครอบคลุมบริเวณ PLY-101Zs, TK-201Zs, TK-205Zs และ TK-206Zs</p> <p>(ข) พื้นที่ลานล้างกักเก็บในสายการผลิตที่ 2 (Tank Yard ZCT-2) จำนวน 1 ชุด ครอบคลุมบริเวณ TK-101Zs, TK-102Zs, TK-103Zs, TK-701Zs และ TK-901</p> <p>(ค) พื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตที่ 2 จำนวน 1 ชุด</p> <p>3) ในพื้นที่ลานล้างกักเก็บ C4 ติดตั้งจำนวน 1 ชุด ครอบคลุมพื้นที่ TK-102Zd-1, TK-102Zd-2, TK-501Zd-1 และ TK-501Zd-2</p> <p>- จัดให้มีสัญญาณเสียงเตือนภัย (Electrical Siren) (ออกแบบตาม NEPA 72 Nation Fire Alarm Code) โดยสัญญาณเสียงเตือนภัยจะเตือน 2 ลักษณะที่แตกต่างกัน คือ เสียงเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และเสียงเตือนเพื่ออพยพไปจุดรวมพล</p>			
<p>8.3 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- จัดให้มีชุดปฏิบัติการด้านการอพยพในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับรับกรณิเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- จัดเตรียมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ทบทวนทุก ๆ 1 ปี</p> <p>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็น เหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีทิลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีทิลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีทิลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีทิลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

.....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

.....  
 (นายไพโรจน์ โอภาโมโตะ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เซออน เคมีทิลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.3 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน (ต่อ)</p>	<p>(1) <b>เหตุการณ์ผิดปกติ</b> อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงงาน ในระดับที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด และ/หรือความเดือดร้อนรำคาญต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ราชการ หรือเสียภาพลักษณ์ชื่อเสียงของ กบอ. เช่น เหตุการณ์เหม็น เสียงดัง ควันดำ แสงสว่าง ความร้อน หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจน แต่ส่งผลกระทบต่อตัวน้ำ หรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</p> <p>(2) <b>ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 1</b> ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วย กำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงาน หรือกลุ่มโรงงานในพื้นที่ โดยไม่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือ โรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ</p> <p>(3) <b>ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 2</b> ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน ซึ่งโรงงาน ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทั่วถึงตามและเครื่องมือ อุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือ โรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือ ได้รับการสนับสนุนทรัพยากร ในการควบคุมเหตุการณ์จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่</p> <p>(4) <b>ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 3</b> ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน ซึ่งโรงงาน ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและ เครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือ โรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือ ได้รับการสนับสนุนทรัพยากร ในการควบคุมเหตุการณ์จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แห่งพื้นที่ (เทศบาลเมืองบางตาพัน)</p> <p>แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและการแจ้งเหตุ แสดงดังรูปที่ 3</p> <p>- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับการซ้อมแผนภาวะฉุกเฉิน ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 2</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	



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

ปิยะพงษ์พงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยะพงษ์พงษ์

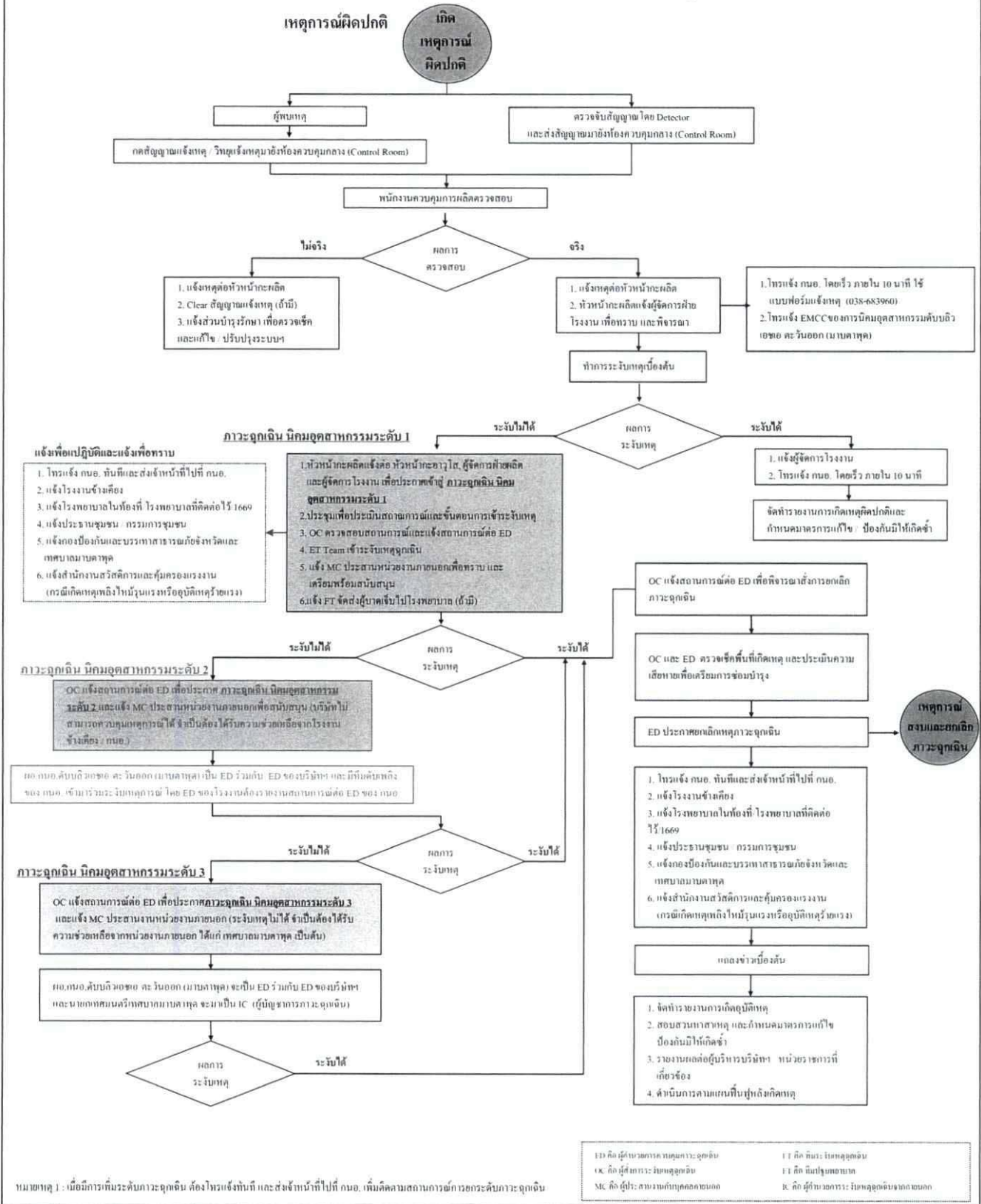
(นายไพโร ไอลาโมเต๊ะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



# แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



รูปที่ 3 แผนการดำเนินการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน


  
 (นายโชทาโร โอคาโมโตะ) กันยายน 2563
   
 กรรมการผู้จัดการ 49/92
   
 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด


  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
   
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
   
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
   
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
   
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.3 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เข้าร่วมการซ้อมกับนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและรถดับเพลิง (มาบตาพุด) ภาวะฉุกเฉิน มีกลยุทธ์ตามแผนงานของจังหวัดระยอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับพื้นที่ภายนอกโรงงาน ได้แก่ มาตรการในกรณีเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของสารเคมีและระเบิด และมาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับชุมชนข้างเคียง</li> <li>- จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบสัญญาณแจ้ง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจค่าเสียหายนีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานผู้รับเหมา และประชาชน</li> <li>- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบ ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนการซ้อมบำรุงของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

.....  
 กฤษณิ์ พิเศษนา  
 (นายกิตติพงษ์ พิเศษนาทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) โสภณ ใจดี  
 (นาย) โสภณ ใจดี (ไอที)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.4 มาตรการด้านความปลอดภัยเฉพาะในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิตและในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดระยะเวลาและเชื้ออุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อนสร้างให้ชัดเจน โดยอย่างน้อยที่สุดต้องครอบคลุมกฎหมายแรงงาน</li> <li>2) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</li> <li>3) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงาน ให้อปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>4) ให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</li> <li>5) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุง</li> <li>6) กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม</li> <li>7) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรม ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>8) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง</li> <li>9) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</li> </ol> <p>(2) มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ (Pre-Start Up)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start Up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start Up)</li> </ol>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ปิยะพงษ์ พิษงษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นาย) ไพโรจน์ โอภาสโมโต  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.4 มาตรการด้านความปลอดภัยเฉพาะในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิตและในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ระบุขอบเขต ประเภท และช่วงเวลาของการทบทวนความปลอดภัย ก่อนเดินเครื่องกระบวนการผลิต</p> <p>3) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาระเบิดและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>4) จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุง ให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</p> <p>5) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Work Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสม</p>			
<p>9 ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง</p>				
<p>9.1 งดเว้นการปฏิบัติงานในช่วงดำเนินการปกติ และช่วงเกิด Runaway Reaction</p>	<p>(1) มาตรการด้านการออกแบบและก่อสร้าง</p> <p>1) งดเว้นการปฏิบัติงานออกแบบตามมาตรฐาน ASTM SECT VIII DIV 1 โดยมีความดันออกแบบเท่ากับ <math>6 \text{ kg/cm}^2</math> -g และอุณหภูมิ ออกแบบเท่ากับ <math>100</math> องศาเซลเซียส</p> <p>2) ทำการทดสอบความแข็งแรงของถังเกิดปฏิกิริยาดว้ยน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดัน <math>9 \text{ kg/cm}^2</math> -g และทดสอบด้วยลม (Pneumatic Test) ที่ความดัน <math>6 \text{ kg/cm}^2</math> -g</p> <p>(2) มาตรการจัดการและควบคุมกระบวนการผลิต</p> <p>1) การควบคุมความร้อนของถังปฏิกิริยา</p> <p>(ก) ควบคุมความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาดว้ยอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) กับน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) เพื่อถ่ายเทความร้อนออกจากถังปฏิกิริยา</p>	<p>- งดเว้นการปฏิบัติงาน</p> <p>การผลิตที่ 1 และ 2</p> <p>- งดเว้นการปฏิบัติงาน</p> <p>การผลิตที่ 1 และ 2</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ปิยพัชร์ พงษ์ชยา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

52/92



(นาย) ไพโรจน์ โสภิต (ไทยแลนด์) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1 ตั้งเกิดปฏิกิริยาทั้งใน ช่วงการดำเนินการปกติ และช่วงเกิด Runaway Reaction (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ข) เมื่อภายในถังเกิดปฏิกิริยาเกิดความร้อนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ระบบควบคุมจะหยุดการเติมวัตถุดิบเข้าถังเกิดปฏิกิริยา และในขณะเดียวกันอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจะยังคงทำงานเพื่อลดอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(ค) ในกรณีไฟฟ้าดับและระบบจ่ายน้ำหล่อเย็นไม่ทำงาน ระบบจ่ายน้ำสำรองจะส่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงให้กับอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) เพื่อระบายความร้อนอัตโนมัติ เพื่อควบคุมอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(ง) จัดให้มีระบบควบคุม (DCS) เพื่อควบคุมความร้อนของปฏิกิริยา โดยการควบคุมอัตราการไหลของวัตถุดิบเข้าสู่ถังเกิดปฏิกิริยา โดยระบบ DCS จะควบคุม บันทึกและติดตามค่าอัตราการไหลของการป้อนวัตถุดิบทุก ๆ 1 วินาที ตลอดระยะเวลาเดินเครื่อง เมื่ออัตราการไหลของวัตถุดิบสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด ระบบ DCS จะหยุดป้อนวัตถุดิบโดยอัตโนมัติ</p> <p>(จ) จัดให้มีระบบควบคุม (DCS) เพื่อควบคุมการทำงานของระบบน้ำหล่อเย็น โดยระบบ DCS จะตรวจสอบความดันของน้ำหล่อเย็นที่ป้อนเข้าสู่อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ต้องไม่ต่ำกว่า 3.0 kg/cm<sup>2</sup> -g และเมื่อระบบ DCS ตรวจสอบได้ว่าระบบน้ำหล่อเย็นขัดข้องระบบ DCS จะสั่งให้หยุดการทำงานของถังเกิดปฏิกิริยาอัตโนมัติ</p> <p>(ฉ) จัดให้มีระบบควบคุม (DCS) เพื่อตรวจสอบความร้อนของถังเกิดปฏิกิริยา โดยระบบ DCS จะควบคุมการไหลของน้ำหล่อเย็นเข้าสู่อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนให้สัมพันธ์กับอุณหภูมิภายในถังเกิดปฏิกิริยา เพื่อให้อุณหภูมิภายในถังเกิดปฏิกิริยาสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด และในกรณีที่ถังเกิดปฏิกิริยามีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นจากค่าควบคุมที่กำหนด 5 องศาเซลเซียส ระบบ DCS จะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานในห้องควบคุมทราบ และมีอุณหภูมิ</p>			



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

ปิยธิดา จิตพิพน

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยธิดา จิตพิพน

(นายไพฑูริ โอดโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

53/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1 อังคิปปฏิกิริยาที่ฝังในช่วงการดำเนินการปกติ และช่วงเกิด Runaway Reaction (ต่อ)</p>	<p>เพิ่มสูงขึ้นจากค่าควบคุมที่กำหนด 15 องศาเซลเซียส ระบบ DCS จะหยุดป้อนวัตถุดิบ โดยอัตโนมัติ</p> <p>2) การควบคุมความดันของอังคิปปฏิกิริยา</p> <p>(ก) จัดให้มีระบบควบคุม (DCS) เพื่อตรวจวัดความดันภายในอังคิปปฏิกิริยา และจะระบายก๊าซภายในอังคิปปฏิกิริยาเพื่อลดความดัน โดยอัตโนมัติ (โดยผ่าน Pressure Control Valve) ไปยัง Waste Gas Incinerator</p> <p>เมื่อความดันมีค่าเกินกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 3.5 kg/cm<sup>2</sup> -g และในกรณีที่ความดันภายในอังคิปปฏิกิริยาสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด 0.5 kg/cm<sup>2</sup> -g ระบบ DCS จะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานในห้องควบคุมทราบ และเมื่อความดันเพิ่มสูงขึ้นจากค่าควบคุมที่กำหนด 1.0 kg/cm<sup>2</sup> -g ระบบ DCS จะหยุดป้อนวัตถุดิบ โดยอัตโนมัติ</p> <p>(ข) ติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดัน (Safety Valve) ซึ่งจะระบายความดันออกจากอังคิปปฏิกิริยาเมื่อความดันภายในอังคิปปฏิกิริยาสูงกว่า 6.0 kg/cm<sup>2</sup> -g ออกสู่บรรยากาศ เพื่อป้องกันการระเบิดอย่างรุนแรง ซึ่งในสภาวะการผลิตปกติ อุปกรณ์ระบายความดัน (Safety Valve) จะปิดตลอดเวลา</p> <p>3) มาตรการด้านการบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ประจำปี</p> <p>(ก) การตรวจสอบสภาพภายในอังคิปปฏิกิริยา</p> <p>ก) ตรวจสอบสภาพภายในอังคิปปฏิกิริยาดำวยวิธีไม่ทำลาย (Non Destructive Test) ด้วยเครื่องมือพิเศษ ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>ข) ตรวจสอบการกัดกร่อนภายในอังคิปปฏิกิริยา ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>ค) ตรวจสอบแนวเชื่อมเพื่อหารอยร้าวด้วยวิธีเคมีแทรกซึมตลอดแนวเชื่อม ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>ง) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ภายในอังคิปปฏิกิริยา เช่น สภาพใบกวนของอังคิปปฏิกิริยา ความสมบูรณ์ของมอเตอร์และสกรูที่ติดตามอุปกรณ์ภายใน เป็นต้น</p> <p>ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</p>		



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

ทศศิษฐ์ พึ่งพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) วิชาโร โอดะ (ไม่เต็มชื่อ)

กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

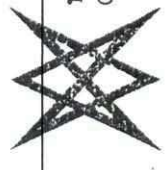
54/92

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1 ดังเกิดปฏิกิริยาที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่ก่อให้เกิด Runaway Reaction (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ข) ตรวจสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่อพ่วงบริเวณรอบถังเกิดปฏิกิริยา เช่น ท่อ วาล์ว และข้อต่อ หนีแปลน เป็นต้น ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>(ข) การตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีการหมุน (Rotating Machine) เปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีการหมุนที่สึกหรอเมื่อครบกำหนดรอบการใช้งาน เช่น เปลี่ยนลูกปืนแกนเพลลา ซิลกันรื้อของชุดกันรื้อที่แกนเพลลา เป็นต้น</p> <p>(ค) การตรวจสอบแรงดันด้วยก๊าซไนโตรเจน หลังจกการเสร็จสิ้นการซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>หลังจากเสร็จสิ้นการซ่อมบำรุงถังเกิดปฏิกิริยาประจำปี (Turn Around) ก่อนจะเริ่มใช้งานถังเกิดปฏิกิริยาจะต้องมีการตรวจสอบการรั่วซึมของถังด้วยก๊าซไนโตรเจน เพื่อหารอยรั่วตามข้อต่อต่าง ๆ โดยยึดก๊าซไนโตรเจนเข้าไปในถังเกิดปฏิกิริยาที่ความดัน 1.5 เท่าของความดันที่ใช้งาน (Operating Pressure) อย่างน้อย 30 นาที เพื่อตรวจสอบความดันลดลงถึงและตรวจหารอยรั่วด้วยการใช้น้ำสบู่ตามหน้าแปลนและประเก็น ซึ่งจะแก่ใจที่ที่ตรวจพบจุดรั่วไหล โดยการเปลี่ยนประเก็นหรือขันอึดแน่นใหม่ เพื่อหยุดการรั่วซึม</p> <p>4) มาตรการป้องกันการเกิด Runaway Reaction</p> <p>(ก) การดำเนินการกักกันภัยในถังเกิดปฏิกิริยามีความดันสูง</p> <p>ก) ถังปฏิกิริยาจะติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็น และระบบน้ำสำรองจากน้ำดับเพลิงในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ซึ่งทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความร้อนในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน เพื่อลดอุณหภูมิและความดันภายในถังเกิดปฏิกิริยา ซึ่งเกิดจากความร้อนที่คายออกจาปฏิกิริยาเคมี จนความดันเข้าสู่สภาวะปกติ</p> <p>ข) ควบคุมความดันโดยอัตโนมัติ โดยระบบ DCS เพื่อป้องกันไม่ให้ความดันเกินกว่า <math>3.5 \text{ kg/cm}^2 - \text{g}</math> ในกรณีที่ความดันสูงถึง <math>3.5 \text{ kg/cm}^2 - \text{g}</math> ระบบ DCS จะสั่งให้วาล์วระบบความดัน (โดยผ่าน Pressure Control Valve) เพื่อระบายก๊าซภายในถังเกิดปฏิกิริยาไปเผาที่ Waste Gas Incinerator</p>			



บริษัท เคมีพลัส เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะชัช พิศพงษ์  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

55/92

บริษัท เคมีพลัส เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.1 ดังเกิดปฏิกิริยาทั้งใน ช่วงการดำเนินการปกติ และช่วงเกิด Runaway Reaction (ต่อ)</p>	<p>อย่างต่อเนื่องจนความดันเข้าสู่ภาวะปกติ</p> <p>(ข) การดำเนินการแก้ไขในเชิงเกิดปฏิกิริยามีอุณหภูมิสูง</p> <p>ก) ควบคุมการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ถังเกิดปฏิกิริยา ด้วยระบบ DCS เพื่อควบคุมปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาเคมี</p> <p>ข) เมื่ออุณหภูมิภายในถังเกิดปฏิกิริยาสูงขึ้นเกินกว่าค่าควบคุมที่กำหนด 5 องศาเซลเซียส ระบบ DCS จะเพิ่มอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นที่เข้าสู่อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อรักษาระดับอุณหภูมิของถังเกิดปฏิกิริยา</p> <p>ค) ในกรณีที่ปรับอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นสูงสุดจนเต็มประสิทธิภาพ แต่ยังไม่สามารถลดอุณหภูมิของถังเกิดปฏิกิริยาได้ ระบบ DCS จะทำการลดอัตราการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ถังเกิดปฏิกิริยา เพื่อลดปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาเคมี และ ในกรณีที่ยังไม่สามารถลดอุณหภูมิของถังเกิดปฏิกิริยาได้ ระบบ DCS จะหยุดป้อนวัตถุดิบอย่างอัตโนมัติ</p> <p>เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นจากค่าควบคุมที่กำหนด 15 องศาเซลเซียส</p>			
<p>9.2 มาตรการดูแลและ ควบคุมบริเวณ หอกลั่นแยกโมโนเมอร์ (Distillation Column) ในขั้นตอนการล้าง หอกลั่นด้วยน้ำร้อน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดแผนการควบคุม เมื่อมีการล้างหอกลั่นด้วยน้ำร้อน โดยให้มีการควบคุมความดันและอุณหภูมิ รวมทั้งการปิดวาล์วเพื่อระบายสารเคมีที่มีอยู่ในหอกลั่น (Valve Drain Out) ให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน</li> <li>- กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือน บริเวณสถานที่ทำงาน ในกรณีที่มีการปฏิบัติงาน</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยด้วยส่วนบุคคล (Personal protective equipment ; PPE) และควบคุมให้พนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตลอดจนปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาเครื่องป้องกันของสาย FLEX โดยมีการตรวจสอบสาย FLEX ที่จะนำมาใช้งาน</li> </ul>	<p>- บริเวณหอกลั่นแยก โมโนเมอร์ในขั้นตอน การล้างหอกลั่นด้วย น้ำร้อน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซคอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ปิยพัทธ์ พงษ์พงษ์  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ปิยพัทธ์ พงษ์พงษ์  
(นายไพฑูริย์ โอบกุล โมติยะ)  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

56/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.3 อังกักเก็บ TK-102/TK-102Zs (อังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 4 อะตอม ; C<sub>4</sub> Monomer ในเดิม)</p> <p>อังกักเก็บ TK-501 (อังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 4 อะตอม ; C<sub>4</sub> Raffinate ในเดิม)</p> <p>อังกักเก็บ TK-101/TK-101Zs (อังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Monomer) และ</p> <p>อังกักเก็บ TK-103/TK-103Zs (อังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Raffinate) (ต่อ)</p>	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>ที่ห้องควบคุม และพนักงานจะทำการหยุดเดินสารเคมี เข้าถึง โดยหยุดปั๊ม เมื่อความดันสูงถึงค่าควบคุมที่ 4.0 kg/cm<sup>2</sup> สัญญาณเตือนจากห้องควบคุม จะหยุดการทำงานของปั๊มที่ถ่ายเทสารเคมี เข้าถึง โดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันความดันเพิ่ม</p> <p>* สำหรับอังกักเก็บ TK-101/TK-101Zs (อังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Monomer) อังกักเก็บ TK-103/TK-103Zs (อังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Raffinate) ยังสามารถทนแรงดันมากกว่าแรงดันใช้งาน 2.5 เท่า โดยตรงสองตัววิธีความดันของน้ำมันและแรงดัน 1.7 เท่าของความดันของก๊าซ เมื่อถึงกักเก็บมีแรงดันเพิ่มขึ้นถึง 1,400 mmAq จะมีสัญญาณเตือนขึ้นที่ห้องควบคุม และพนักงาน จะทำการหยุดเดินสารเคมี เข้าถึง โดยหยุดปั๊ม เมื่อความดันของสูงถึงค่าควบคุมที่ 1,500 mmAq.สัญญาณเตือนจากห้องควบคุม จะหยุดการทำงาน</p> <p>ของปั๊มที่ถ่ายเทสารเคมี เข้าถึง โดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันความดันเพิ่ม</p> <p>2) ติดตั้งแกววัดความดันอัตโนมัติเพื่อสังเกตการณ์ และบันทึกค่าความดันของถัง</p> <p>ทุก ๆ 1 วินาที โดยระบบคอมพิวเตอร์ควบคุม DCS</p> <p>(2) การควบคุมปริมาณของสารที่เก็บกัก</p> <p>มีเจ้าหน้าที่ Operator ประจำระหว่างที่มีการถ่ายเทสารเคมีเข้าถึงกักเก็บ ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ประจำที่ชุดถ่ายเท และเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม โดยถังกักเก็บจะเป็นระบบปิดและมีเครื่องวัดระดับ โดยจะมีการ แจ้งเตือนเมื่อระดับสารในถังมีค่าสูงกว่าค่าควบคุม 85 % และเมื่อระดับสารมีค่าสูงถึง 90 % จะมีการส่งสัญญาณ ไปที่ห้องควบคุมเพื่อหยุดปั๊มที่เดินสารเคมีโดยอัตโนมัติ</p> <p>(3) การตรวจสอบการรั่วไหล</p> <p>ติดตั้ง Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณ ไปยังห้องควบคุมเมื่อพบว่ามี การรั่วไหลของก๊าซภายในพื้นที่กักเก็บ โดย Gas Detector สามารถตรวจวัด ความเข้มข้นของสารเคมีกลุ่ม Volatile Oil เช่น สารประกอบไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม สารประกอบไฮโดรคาร์บอน 9 อะตอม เป็นต้น ที่ค่าสูงสุดของการเกิดการถูกใหม่</p>			



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

ปิยพงษ์ พิษงษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นาย) ปิยพงษ์ พิษงษา  
(นาย) ไพฑูริย์ โอลาโมโต๊ะ  
กรรมการผู้จัดการ

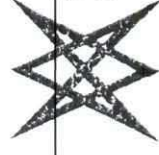
กันยายน 2563

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

58/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.3</p> <p>ถังกักเก็บ TK-102/TK-102Zs (ถังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 4 อะตอม ; C<sub>4</sub> Monomer ในเดิม)</p> <p>ถังกักเก็บ TK-501 (ถังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 4 อะตอม ; C<sub>4</sub> Raffinate ในเดิม)</p> <p>ถังกักเก็บ TK-101/TK-101Zs (ถังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Monomer) และ</p> <p>ถังกักเก็บ TK-103/TK-103Zs (ถังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Raffinate) (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10% LEL และมีการตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของ Gas Detector ทุก ๆ 3 เดือน</p> <p>มาตรการดำเนินการบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ประจำปี</p> <p>(1) การตรวจสอบสภาพภายในถังกักเก็บเพื่อหาความผิดปกติ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจสอบการกัดกร่อนภายในถังกักเก็บ ด้วยวิธี UTM ความถี่ 1 ครั้ง/5 ปี</li> <li>2) ตรวจสอบแนวเชื่อมเพื่อหารั่วรั่ววิธีเคมีเทร็กซ์มัลติแอดแนชเชียม ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</li> <li>3) ตรวจสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่อพ่วงบริเวณรอบถังเกิดปฏิกิริยา เช่น ท่อ วาล์ว และข้อต่อ หน้าแปลน เป็นต้น ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</li> </ol> <p>(2) การตรวจสอบการทำงานของ Safety Valve</p> <p>ตรวจสอบสภาพวาล์วปรับความดัน และกักที่ Breather Valve ทำงานตามค่าความดันที่ติดตั้ง ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>(3) การตรวจสอบแรงดันด้วยกักเก็บด้วย หลังจากการเสร็จสิ้นการซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>หลังจากการเสร็จสิ้นการตรวจเช็คอุปกรณ์ภายในถังก่อนจะเริ่มการใช้งาน</p> <p>ถ้าหับถังกักเก็บ TK-102/TK-102Zs (ถังกักเก็บสาร ไฮโดรคาร์บอน 4 อะตอม ; C<sub>4</sub> Monomer ในเดิม) ถังกักเก็บ TK-501 (ถังกักเก็บสาร ไฮโดรคาร์บอน 4 อะตอม ; C<sub>4</sub> Raffinate ในเดิม) ถังกักเก็บ TK-101/TK-101Zs (ถังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Monomer) และถังกักเก็บ TK-103/TK-103Zs (ถังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม ; C<sub>5</sub> Raffinate) จะต้องมี การรับแรงดันจนถึง ด้วยกักเก็บเพื่อทดสอบรั่วตามข้อต่อต่าง ๆ โดยใช้แรงดันทดสอบ 1.5 เท่าของความดันการใช้งานที่สภาวะปกติ ตรวจสอบแรงดันด้วยกักเก็บทุกครั้งที่มีการเปิดถังเพื่อตรวจสอบเพื่อตรวจสอบ (ให้ทำการตรวจเช็คหารอยรั่ว โดยใช้ น้ำฟองสบู่ตามข้อต่อหน้าแปลนและประเก็นทุกจุด และเช็คความดันตลอดจนถึงเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที)</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ถังกักเก็บ TK-102/TK-102Zs/TK-501 (ถังกักเก็บสาร ไฮโดรคาร์บอน 4 อะตอม ในเดิม) และถังกักเก็บ TK-101/TK-101Zs/TK-103/TK-103Zs (ถังกักเก็บสารไฮโดรคาร์บอน 5 อะตอม) ของสายการผลิตที่ 1 และ 2</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

กิตติพงษ์ จงษ์ภิญญา  
(นายกิตติพงษ์ พันนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) โสภณ โสภณ  
(นาย) โสภณ โสภณ  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

59/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.4 อ่างเก็บน้ำเสด็จ</p>	<p><b>มาตรการป้องกันการอบแห้งก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบตามมาตรฐาน ASTM SA-283GrC โดยมีการออกแบบความดันของถังสามารถรับแรงดันที่ FW+20 กิโลปาสกาล (kPa) และอุณหภูมิออกแบบ 35 องศาเซลเซียส</li> </ul> <p><b>มาตรการจัดการและควบคุม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมความดันของถังเก็บน้ำเสด็จ โดยจัดเก็บไม่ให้ความดันสูงกว่า 18 กิโลปาสกาล (kPa) และเมื่อมีความดันสูงกว่า 10 กิโลปาสกาล (kPa) จะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เพื่อแจ้งเตือนไปยังระบบ DCS ให้หยุดการถ่ายเทสารน้ำเสด็จเข้าถังเก็บ โดยอัตโนมัติ</li> <li>- ควบคุมอุณหภูมิของถังเก็บน้ำเสด็จ โดยจะมีการควบคุมอุณหภูมิของถังเก็บให้ต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชันของน้ำเสด็จในถังเก็บ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ Operator ประจำระหว่างที่มีการถ่ายเทสารน้ำเสด็จจากถยนต์เข้าถังเก็บ เพื่อทำหน้าที่เฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติระหว่างที่มีการถ่ายเทซึ่งหาพบเหตุการณ์ผิดปกติระหว่างการถ่ายเทสารจะต้องรายงานความผิดปกติไปยังห้องควบคุม อีกทั้งในระหว่างที่มีการถ่ายเทสารน้ำเสด็จจะต้องมีการกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องให้ออกจากพื้นที่ถ่ายเทสารเคมี</li> <li>- ในขั้นตอนการถ่ายเทสารน้ำเสด็จจากรถบรรทุกเข้าสู่ถังเก็บ จะต้องใช้วิธีขนถ่ายด้วยระบบ Equalized Line ซึ่งเป็นระบบที่มีความดันภายในถังเก็บของรถบรรทุกและถังเก็บสารเคมีในพื้นที่ให้เท่ากัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปล่อยไอระเหยของสารออกสู่อากาศ</li> <li>- การเก็บกักสารน้ำเสด็จจำเป็นต้องมีการเติมน้ำออกซิเจน เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชันของสารน้ำเสด็จ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการขัดข้องของอุปกรณ์ระบบความดันและเพื่อให้อุปกรณ์ระบบความดัน (Breather Valve) ทำงานอย่างปกติ ทั้งนี้ โครงการจะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณอ่างเก็บน้ำเสด็จ</li> <li>- บริเวณอ่างเก็บน้ำเสด็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

กีชพัชร์ พงษ์พานิช  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นาย) ไชยาโร โอดาโมโตะ  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.4 อังกัลกับสไตรีน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทำการเดินสารผสมระหว่างออกซิเจนกับ โนโครเจน โดยควบคุมความเข้มข้นของออกซิเจนไม่ให้เกินร้อยละ 2.5 ซึ่งสารสไตรีนมีโอกาสในการเกิดการติดไฟได้ เมื่อมีความเข้มข้นของออกซิเจนมากกว่าร้อยละ 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดันปริทเตอร์วาล์ว (Breather Valve) บริเวณด้านบนของถังเก็บเพื่อควบคุมความดันภายในถังเก็บแก๊บสไตรีน ซึ่งระบายไปที่เตาที่ Waste gas Incinerator</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดันชนิดควบคุมความดันด้วยน้ำเพื่อใช้ระบายความดันภายในถัง ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุระบายความดัน และปริทเตอร์วาล์ว (Breather Valve) ไม่สามารถทำงานได้</li> <li>- ติดตั้งแก๊วดีความดัน และระดับการเก็บแก๊บแบบอัตโนมัติเพื่อสังเกตการณ์และบันทึกค่าความดันและระดับการเก็บแก๊บของถังทุก 1 วินาที ด้วยระบบ DCS ที่ห้องควบคุม ซึ่งหากพบความดันเกินค่าที่กำหนด จะส่งสัญญาณเตือนอัตโนมัติเข้าห้องควบคุมเพื่อแจ้งเตือน เมื่อถึงมีความดันสูงเกินกว่าความดันที่ที่กำหนดไว้ จะทำการหยุดการถ่ายเทสารสไตรีนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- ติดตั้งแผ่นโฟม โพลียูรีเทนบนภายนอกผนังถังเพื่อควบคุมอุณหภูมิของถังให้คงที่ เพื่อรักษาระดับอุณหภูมิของสไตรีนระหว่างที่จัดเก็บภายในถังเก็บแก๊บ</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ให้ความเย็นภายในถังด้วยน้ำหล่อเย็นจาก Chiller (ซึ่งในการดำเนินงานของโครงการจะมีการติดตั้ง Chiller จำนวน 2 ตัว โดยติดตั้งในสายการผลิตที่ 1 จำนวน 1 ตัว และสายการผลิตที่ 2 จำนวน 1 ตัว หากเกิดการรั่วของถังซึ่งสามารถใช้น้ำหล่อเย็นจาก Chiller อีก 1 ตัว ได้) เพื่อควบคุมให้สไตรีนมีความเย็นต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส ซึ่งในกรณีที่เกิดการรั่วของ Chiller ตัวใดตัวหนึ่ง โครงการสามารถใช้ Chiller อีกตัวหนึ่งได้อย่างเพียงพอทั้งใน 2 สายการผลิต</li> </ul> <p>มาตรการตรวจสอบรอบรั้ว</p>	<p>- บริเวณถังเก็บสไตรีน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์</p>



  
 บริษัท โอคาโบน จำกัด  
 (นายวิชาโร โอคาโบนโต๊ะ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

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

วิชาโร โอคาโบน  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.4 อังกักเก็บไตรีน (ต่อ)</p>	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>- โครงการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) เพื่อส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมเมื่อพบว่ามีก๊าซรั่วไหลของก๊าซภายในพื้นที่ถังกักเก็บ โดย Gas Detector จะติดตั้งให้สามารถวัดปริมาณสารไวไฟซึ่งมีระดับการแจ้งเตือน 2 ค่า ได้แก่ ระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 ให้มีค่าเท่ากับ 10% LEL และระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 2 ให้มีค่าเท่ากับ 15% LEL และมีการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ Gas Detector ทุก 3 เดือน (โดยระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 และ 2 มีการตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่มีสัญญาณเสียงเตือน (Gas Detector Alarm) ว่ามี Hydrocarbon gas รั่วไหลจริงหรือไม่ ซึ่งหากพบว่ามีการรั่วไหลจริงจะมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วนในบริเวณดังกล่าว ตามแผนการดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน)</p> <p><b>มาตรการด้านบำรุงรักษา และตรวจอุปกรณ์ประจำปี</b></p> <p>- ตรวจสอบความหนาแน่นของถังเพื่อตรวจเช็คหาข้อบกพร่องที่ครื่อง 1 ครั้ง/สัปดาห์</p> <p>- ตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกถัง ด้วยสายตาเพื่อตรวจเช็คสภาพการกัดกร่อน ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์</p>	<p>- บริเวณถังเก็บไตรีน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>
<p>9.5 อังกักเก็บเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์</p>	<p><b>มาตรการด้านการออกแบบและก่อสร้าง</b></p> <p>- ออกแบบตามมาตรฐาน ASTM SECT VIII, Div.1 โดยมี การ ออกแบบ ความดันของถัง สามารถรองรับได้ 300 กิโลปาสกาล (kPa) และอุณหภูมิออกแบบ 50 องศาเซลเซียส</p> <p><b>มาตรการการจัดการและความคุม</b></p> <p>- ควบคุมความดันของถังเก็บเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์ โดยสภาวะใช้งาน ความดัน 10-30 กิโลปาสกาล (kPa) และเมื่อมีความดันสูงกว่า 70 กิโลปาสกาล (kPa) จะมีสัญญาณเตือนที่ห้องควบคุม เพื่อแจ้งเตือนให้หยุดการถ่ายเทเข้าถังเก็บ</p> <p>- ควบคุมอุณหภูมิของถังเก็บเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์ โดยจะมีการควบคุม อุณหภูมิระหว่างการทำงานเก็บเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์ให้ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส (ต่ำกว่าจุดเดือดของผสมเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์ซึ่งเท่ากับ 51 องศาเซลเซียส)</p>	<p>- บริเวณถังเก็บเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์</p> <p>- บริเวณถังเก็บเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>




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

  
(นายไพฑูริย์ เคมิชนา)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
ศูนย์บริการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓  
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บิวทิลลอลไรด์ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.5 ดังกล่าวเกี่ยวกับบิวทิลลอลไรด์ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้เจ้าหน้าที่ Operator ประจําหน้าที่มีการถ่ายทอดวีซีดี บิวทิลลอลไรด์จากถังบรรจุน้ำขนาด 200 ลิตร เพื่อทำหน้าที่เฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติระหว่างที่มีการถ่ายเทซึ่งหากพบเหตุการณ์ผิดปกติ ระหว่างการถ่ายเทสารจะต้องรายงานความคิดผิดปกติไปยังห้องควบคุมอีกทั้งในระหว่างที่มีการถ่ายเทสารเทอร์เชียรี บิวทิลลอลไรด์จะต้องมีการกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องให้ออกจากพื้นที่ถ่ายเทสารเคมี</p> <p>- ในขั้นตอนการถ่ายเทสารเทอร์เชียรี บิวทิลลอลไรด์ จากถังบรรจุน้ำขนาด 200 ลิตรเข้าสู่ถังเก็บ จะต้องใช้วิธีขนถ่ายด้วยระบบ Equalized Line ซึ่งเป็นระบบที่มีการปรับความดันภายในถังบรรจุน้ำขนาด 200 ลิตรและถังเก็บสารเคมีในพื้นที่ให้เท่ากันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปล่อยไอระเหยของสารออกสู่อากาศ</p> <p>- ดังกล่าวเกี่ยวกับบิวทิลลอลไรด์ จะมีการบุผนังภายนอกด้วยแผ่น โฟมโพลียูรีเทน เพื่อป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิระหว่างการเก็บกัก และภายในถังจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ให้ความเย็นภายในถังด้วยเช่นเดียวกับ Chiller (ซึ่งในการดำเนินงานของโครงการจะมีการติดตั้ง Chiller จำนวน 2 ตัว โดยติดตั้งในสายการผลิตที่ 1 จำนวน 1 ตัว และสายการผลิตที่ 2 จำนวน 1 ตัว หากในกรณีที่อุปกรณ์ติดตั้งซึ่งสามารถใช้น้ำหล่อเย็นจาก Chiller อีก 1 ตัว ได้) เพื่อควบคุมให้เทอร์เชียรี บิวทิลลอลไรด์มีความเย็นต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และป้องกันไม่ให้ความดันสูงขึ้นเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิระหว่างการเก็บกัก ซึ่งในกรณีที่เกิดการขัดข้องของ Chiller ตัวใดตัวหนึ่งโครงการสามารถจะใช้ Chiller อีกตัวหนึ่งได้อย่างเพียงพอทั้งใน 2 สายการผลิต</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดัน Safety Valve บริเวณด้านบนของถังเก็บสารเทอร์เชียรี บิวทิลลอลไรด์ เพื่อระบายความดันและป้องกันการระเบิดอย่างรุนแรง เมื่อถึงกักเก็บมีความดันสูงเนื่องจากเหตุเพลิงไหม้ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งหากความดันภายในถังกักเก็บมีความดันเกินค่าควบคุม (ความดันสูงกว่า 70 กิโลปาสกาล (kPa)) ทางโครงการจะมีการระบายก๊าซภายในถังกักเก็บเพื่อลดความดัน และมีการรวบรวมก๊าซที่ระบายออกจากถังกักเก็บ</p>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>	<p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

  
 (นาย) วิชาโร โอคาโมโตะ  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เซออน เคมีทิลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

63/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.5 อังกาศกับเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์ (ต่อ) บิวทิลคลอไรด์ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>และส่งไปบำบัดด้วยหน่วย Waste Gas Incinerator ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งแนวท่อแยกเชื้อเพลิง หรือ โนโครเจน จากถังไอน์โครเจนมายังถังกักเก็บเทอร์เชียรีบิวทิลคลอไรด์ เพื่อป้องกันความดันภายในต่ำกว่าความดันบรรยากาศ เพื่อเป็นการป้องกันการยุบตัวของถังเนื่องจากความดันสุญญากาศ</li> <li>- ติดตั้งแก๊สตรวจจับไนเมติและสามารถแสดงค่าระดับการเก็บกักและความดันในถังกักเก็บไปยังห้องควบคุม ด้วยระบบ DCS เพื่อแจ้งเตือนระดับของสารภายในถังกักเก็บและป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลจากถังเก็บเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์ ขณะทำการถ่ายเท</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ของสารเทอร์เชียรี บิวทิลคลอไรด์ ในสายการผลิตที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง บริเวณด้านริมพื้นที่กระบวนการผลิตใกล้ถังกักเก็บ และสายการผลิตที่ 2 ได้มีการติดตั้งโดยออกแบบให้ครอบคลุมและสามารถตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซเพื่อเตือนไปยังห้องควบคุม และให้เจ้าหน้าที่สามารถป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันที โดยมีระดับการแจ้งเตือนที่ 1 ได้แก่ ระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 ให้มีค่าเท่ากับ 10% LEL และระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 2 ให้มีค่าเท่ากับ 25% LEL (โดยระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 และ 2 มีการตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่มีสัญญาณเตือนเตือน (Gas Detector Alarm) ว่ามี Hydrocarbon gas รั่วไหลจริงหรือไม่ ซึ่งหากพบว่ามีการรั่วไหลจริงจะมีการแก้ไขอย่างรวดเร็วตามแผนการดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน)</li> </ul> <p>มาตรการด้านการบำรุงรักษา และตรวจอุปกรณ์ประจำปี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตรวจสอบความหนาของถังด้วยคลื่นอัลตราโซนิก โดยวิธีไม่ทำลายเพื่อตรวจสอบความหนาที่การกัดกร่อนของถังเก็บ เก็บ ความถี่ 1 ครั้ง / 5 ปี</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณถังกักเก็บ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



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

ปิยะพงษ์ พิศนงษา  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยะพงษ์ พิศนงษา  
(นายไพฑูริย์ โอภาสโมตะ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.6 ดังกักเก็บสารเคมี</p> <p>จำพวกสารกัดกร่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สารเคมีประเภทต่าง</li> <li>- สารเคมีประเภทกรด</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ต่ำกว่า 45 องศาเซลเซียส โดยใช้บับที่มี การคายความร้อน</li> <li>- ให้มีการตรวจสอบการกัดกร่อนของถังกักเก็บด้วยวิธี Ultrasonic test (UTM) ความถี่ 1 ครั้ง/ปี</li> <li>- ดังกักเก็บต้องเป็นถังกักเก็บแบบ Lining ด้วย Fiberglass Reinforced Plastics (FRP) Lining เพื่อป้องกันการกัดกร่อน</li> <li>- ให้มีการตรวจสอบการกัดกร่อนภายนอกด้วยสายตาความถี่ 1 ครั้ง/ปี</li> <li>- กำหนดให้มีการจัดการเก็บสารเคมีภายใต้ภาชนะในโดรงเงิน เพื่อป้องกันความชื้นจากอากาศ และป้องกันการกัดกร่อน</li> <li>- ให้มีการตรวจสอบรอยรั่วด้วย Pressure Gauge</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดังกักเก็บสารไฮเดียมไฮดรอกไซด์ บริเวณพื้นที่ลานเก็บกากของสายการผลิตที่ 1</li> <li>- ดังกักเก็บสารไฮเดียมไฮดรอกไซด์ บริเวณพื้นที่ลานเก็บกากของสายการผลิตที่ 1</li> <li>- ดังกักเก็บกรดซัลฟิวริก บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1</li> <li>- ดังกักเก็บกรดซัลฟิวริก บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1</li> <li>- ดังกักเก็บอนุมูลนิยมคลอไรด์ของสายการผลิตที่ 1 และ 2</li> <li>- ดังกักเก็บอนุมูลนิยมคลอไรด์ของสายการผลิตที่ 1 และ 2</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิยะมิตร พึ่งพญา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายไพฑูริ โอคานิโมโต)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลด์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

65/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการสังเกต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.7 อังกิกเก็บ C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate</p>	<p><b>มาตรการป้องกันการออกแบบและก่อสร้าง</b></p> <p>(1) ลานอังกิกเก็บ C4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบและก่อสร้างคันกันรั่ว (Dike) ให้มีขนาดความจุ 134 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีขนาดความจุของคันกันรั่วไม่น้อยกว่าขนาดความจุของถังใบใหญ่ที่สุด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA, API 2510 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หมวด 2</li> <li>- ออกแบบและก่อสร้าง Remote Impounding Basin ขนาด 48 ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับสากล เช่น API 2510 เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันการสะสม เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีจากถังกักเก็บ</li> <li>- ออกแบบให้ถังกักเก็บ C4 Monomer และ C4 Raffinate มีระยะห่างระหว่างถังกักเก็บกับสิ่งก่อสร้างข้างเคียงเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการเก็บรักษา การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ และการขเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติอันตราย พ.ศ. 2535 สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซซีโพรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2554</li> </ul> <p>(2) อังกิกเก็บ C4 Monomer และอังกิกเก็บ C4 Raffinate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อังกิกเก็บสารไซ โครคาร์บอน 4 อะตอม (C4 Monomer และ C4 Raffinate) ออกแบบตามมาตรฐานออกแบบเท่ากับ 50 องศาเซลเซียส</li> <li>- ทำการทดสอบความแข็งแรงของถังด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดัน 9 kg/cm<sup>2</sup> และทดสอบด้วยลม (Pneumatic Test) ที่ความดัน 6.0 kg/cm<sup>2</sup> โดยนำทั้งจากการทดสอบจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพ หากค่าไม่เกินเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมดิบลิบวอตะวันออก (มาตาพุด) กำหนด จะระบอบลงสู่ระบบบำบัดน้ำของนิคมฯ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ ต่อไป หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์ของนิคมฯ จะส่ง ไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</li> </ul> <p>(3) ระบบท่อขนส่ง C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อขนส่ง C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate ออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ/สากล ได้แก่ ASME</li> </ul>	<p>- อังกิกเก็บ C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate ในลานอังกิกเก็บ C4 (C4 Tank Yard)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีลิสต์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ชื่อ/ชื่อ พวงมาลา  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายไชยโร โอคานิโมตะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีลิสต์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

66/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.7 อังกักเก็บ C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบอัตราการไหล (Flow Meter) บริเวณท่อขนส่งเพื่อส่งข้อมูลไปยังห้องควบคุม โดยอัตราการไหลที่ลดลงอย่างผิดปกติจะแสดงให้เห็นว่ามีกรรั่วไหลบริเวณแนวท่อขนส่ง และจะส่งสัญญาณแสดงให้พนักงานในห้องควบคุมทราบ</li> <li>- ติดตั้งวาล์ว (Manual valve) ในบริเวณที่เหมาะสมของแนวท่อขนส่งวัสดุดิบและสารเคมีภายในโรงงาน เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของวัสดุดิบและสารเคมี</li> </ul> <p>มาตรการเชิงป้องกัน</p> <p>(1) ถานอังกักเก็บ C4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พื้นที่ลานอังกักเก็บ C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate ที่ก่อสร้างใหม่เป็นพื้นที่ควบคุมโดยห้ามทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต</li> </ul> <p>(2) อังกักเก็บ C4 Monomer และอังกักเก็บ C4 Raffinate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความหนาของถังด้วยวิธี UTM เพื่อเช็คหาอัตราการกัดกร่อนประจำปี</li> <li>- ตรวจสอบแนวเชื่อมเพื่อหารอยรั่วด้วยวิธีอนุภาคแม่เหล็กตลอดแนวเชื่อมประจําทุก 5 ปี</li> <li>- ตรวจสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น ท่อ วาล์ว และข้อต่อ หนีบแปลน ประจําทุกปี</li> <li>- หลังจากเสร็จสิ้นการตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ภายในถังก่อนจะเริ่มใช้งานถึง C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate จะต้องมีการตรวจเช็คการรับแรงดันของถังด้วยก๊าซเฉื่อยเพื่อหารอยรั่วตามข้อต่อต่าง ๆ โดยใช้แรงดันทดสอบ 1.5 เท่า ของความดันการใช้งานที่สภาวะปกติ</li> </ul> <p>(3) ระบบท่อขนส่ง C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัสดุดิบและสารเคมีเป็นพื้นที่ควบคุมโดยห้ามทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต</li> <li>- จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัสดุดิบภายในโรงงานเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสม</li> </ul>	<p>อังกักเก็บ C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate ในลานอังกักเก็บ C4 (C4 Tank Yard)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ปิยพงษ์ จัตุรงคไพศาล  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



นายไพฑูริย์ วัฒนศิริ  
(นายไพฑูริย์ วัฒนศิริ)  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

67/92

บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.7 อังกิกเก็บ C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate (ต่อ)</p>	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายการฝึกอบรม ตรวจสอบ ตรวจตรา ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจสอบและเฝ้าระวังท่อขนส่ง</li> <li>- จัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมีบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุอันตรายและสารเคมีภายในโรงงาน</li> <li>- จัดทำแผนการติดตาม ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งวัตถุอันตรายและสารเคมี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่น ๆ ของระบบท่อขนส่ง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p><b>มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง</b></p> <p>(1) ลานอังกิกเก็บ C4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ (Gas Detector) โดยจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เมื่อพบว่ามีก๊าซไวไฟภายในพื้นที่ซึ่งก็เก็บเพื่อให้งานเข้าทำการตรวจสอบและทำการปิดวาล์วควบคุม โดยอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลที่ติดตั้งมีระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 2 ค่าได้แก่ ระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 ซึ่งให้เท่ากับ 10% ของ LEL 0.18 ppm และระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 2 ซึ่งให้เท่ากับ 25% ของ LEL 0.45 ppm</li> <li>- ออกแบบให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ (Gas Detector) จำนวน 7 ชุด และกำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลทุก 3 เดือน</li> </ul> <p>(2) อังกิกเก็บ C4 Monomer และอังกิกเก็บ C4 Raffinate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ Operator ประจำระหว่างที่มีการถ่ายเท C<sub>4</sub> Monomer และ C4 Raffinate เข้าอังกิกเก็บ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประจำจุดถ่ายเท และเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม</li> </ul>	<p>- อังกิกเก็บ C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate ในลานอังกิกเก็บ C4 (C4 Tank Yard)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

ปิยพงษ์ พงษ์พงษ์  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



โอบนิธิ คุ้มภัย  
.....

(นายโอบนิธิ คุ้มภัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

68/92

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.7 อีเอ็มซี C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องวัดความดันอัตโนมัติเพื่อสังเกตการณ์ และบันทึกค่าความดันของถัง ทุก ๆ 1 วินาที โดยระบบคอมพิวเตอร์ควบคุม DCS</li> <li>- เมื่อทำการถ่าย C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate เข้าสู่ถังก็เก็บจนถึงเริ่มดันเพิ่มขึ้นถึง 3.85 kg/cm<sup>2</sup> จะมีสัญญาณเตือนขึ้นที่ห้องควบคุม และพนักงานจะทำการหยุดเติม C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate เข้าสู่ถังก็เก็บ โดยการหยุดปั๊ม หากความดันของถังสูงถึงค่าควบคุมที่ 4.0 kg/cm<sup>2</sup> จะมีสัญญาณเตือนขึ้นที่ห้องควบคุมและหยุดการที่ทำงานของปั๊ม ที่ถ่าย C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate เข้าถัง โดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันความดันเพิ่ม ติดตั้งเครื่องมือวัดระดับสารในถังก็เก็บ C4 Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate โดยจะมีสัญญาณเตือนขึ้นที่ห้องควบคุม เมื่อระดับสารในถังก็เก็บมีค่าสูงถึงค่าควบคุมที่ระดับร้อยละ 85 และเมื่อระดับสารภายในถังก็เก็บมีค่าสูงถึงที่ระดับร้อยละ 90 จะมีสัญญาณเตือนขึ้นที่ห้องควบคุม เพื่อหยุดปั๊มที่เติมสาร C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate โดยอัตโนมัติ</li> </ul> <p>(3) ระบบท่อขนส่ง C<sub>4</sub> Monomer และ C<sub>4</sub> Raffinate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบอัตราการรั่วไหล บริเวณท่อขนส่ง โดยจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เมื่อพบว่ามีกรรั่วไหลของสารบริเวณแนวท่อขนส่ง โดยพนักงานจะเข้าทำการตรวจสอบและทำการปิดวาล์วควบคุม ในบริเวณต้นทาง และปลายทางของแนวท่อขนส่ง</li> </ul>			
<p>9.8 อีเอ็มซี เมทิลไซโคลเฮกเซน</p>	<p>มาตรการเชิงป้องกัน</p> <p>(1) ถานอังกักเก็บวัตถุดิบและสารเคมีในสายการผลิตที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อีเอ็มซี เมทิลไซโคลเฮกเซนจะตั้งอยู่ในพื้นที่ถานอังกักเก็บวัตถุดิบและสารเคมีในสายการผลิตที่ 2 ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ก่อนได้รับอนุญาต</li> </ul>	<p>- อีเอ็มซี เมทิลไซโคลเฮกเซน และระบบท่อขนส่ง เมทิลไซโคลเฮกเซน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>



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

วิเศษ พิศาล  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายไชทาร์ โอคาโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563  
69/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.8 ดังักกัมมวิธีไฮโดรคาร์บอน</p> <p>9.8.1 ดังักกัมมวิธีไฮโดรคาร์บอน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) ดังักกัมมวิธีไฮโดรคาร์บอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น ท่อ วาล์ว และข้อต่อ หนีน้ำแปลน ประจําทุกปี และหลังจากเสร็จสิ้นการตรวจเช็คอุปกรณ์ภายในถังก่อนจะเริ่มใช้จนถึง Methylcyclohexane (MCH) จะต้องมีการตรวจเช็คการรั่วซึมของถังด้วยถังเล็กเพื่อหารอยรั่วตามข้อต่อต่าง ๆ โดยให้แรงดันทดสอบ 1.5 เท่า ของความดันการใช้น้ำที่สภาวะปกติ</li> <li>(3) ระบบท่อขนส่งมีมิวไฮโดรคาร์บอน</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งเป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต</li> <li>- จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ในบริเวณแนวท่อขนส่งภายใน โรงงานเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจตรา ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง พร้อมทั้งจัดหา อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจสอบและเฝ้าระวังท่อขนส่ง</li> <li>- จัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วไหลบริเวณวาล์วของ ท่อขนส่งภายใน โรงงาน</li> <li>- จัดทำแผนการติดตาม ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งทุก 5 ปี</li> <li>และจัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่น ๆ ของระบบท่อขนส่งทุก 5 ปี</li> </ul> </ul> <p>(3) มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง</p> <p>1) ลานถังกักเก็บวัตถุดิบและสารเคมีในสายการผลิตที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ (Gas Detector) ติดตั้งภายในพื้นที่บริเวณ ลานถังกักเก็บ โดยจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมเมื่อพบว่ามีก๊าซไวไฟของก๊าซไวไฟ ภายในพื้นที่ถังกักเก็บ เพื่อให้พนักงานเข้าทำการตรวจสอบและทำการปิดวาล์วควบคุม โดยอุปกรณ์ ตรวจสอบการรั่วไหลที่ติดตั้งจะมีระดับการแจ้งเตือน 2 ค่า ได้แก่ ระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 1 ซึ่งให้เท่ากับ 10% ของ LEL และระดับการแจ้งเตือนค่าที่ 2 ซึ่งให้เท่ากับ 25% ของ LEL</li> </ul>			



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

ปิยพัทธ์ พงษ์พานิช  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



นายไพฑูริ โสภาโมโตะ  
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9.8 ถึงกักเก็บมลพิษโคลน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ Day Operator ประจำระหว่างที่มีการถ่ายเทสาร MCH เข้าสู่ถังกักเก็บ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประจำจุดถ่ายเท และเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม</li> <li>- ติดตั้งแกว้ระดับสาร ในถังกักเก็บเพื่อสังเกตการณ์ และติดตั้ง Level Indicator เพื่อแสดงค่าระดับสาร ในถังกักเก็บ ไปยังห้องควบคุม ด้วยระบบ DCS เพื่อแจ้งเตือนระดับของสาร ภายในถังกักเก็บ และป้องกันไม่ให้อาการรั่วไหลของสารเกิดขึ้นขณะทำการถ่ายเทสาร MCH เข้าสู่ถังกักเก็บ โดยจะมีสัญญาณเตือนขึ้นที่ห้องควบคุม เมื่อระดับสาร ในถังกักเก็บมีค่าสูงกว่าความคุมที่ระดับร้อยละ 85 และเมื่อระดับสารภายในถังกักเก็บมีค่าสูงถึงที่ระดับร้อยละ 90 จะมีสัญญาณเตือนขึ้นที่ห้องควบคุม เพื่อหยุดป้อนที่เติมสาร MCH โดยอัตโนมัติ</li> <li>- ติดตั้งวาล์วบังคับ (Manual Valve) บริเวณท่อขนส่ง MCH จากถาดขนส่งเข้าสู่ถังกักเก็บ ซึ่งตำแหน่งวาล์วจะอยู่บริเวณหลังปั๊ม (Pump: PU-901-1) ที่อยู่ภายนอกคันกันรั่ว AA เพื่อป้องกันไม่ให้สาร MCH ล้นจากถังกักเก็บ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ Day Operator ประจำจุดระหว่างการ Unloading สาร MCH</li> </ul> <p>3) ระบบท่อขนส่งมลพิษโคลน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบอัตราการรั่วไหล บริเวณท่อขนส่ง โดยจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เมื่อพบว่ามีอัตราการรั่วไหลของสารบริเวณท่อขนส่ง โดยพนักงานจะเข้าทำการตรวจสอบและทำการปิดวาล์วควบคุมในบริเวณต้นทางและปลายทางของแนวท่อขนส่ง</li> </ul>			
<p>9.9 ท่อขนส่งสารเคมี</p> <p>- C<sub>4</sub> Monomer</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อขนส่งวัสดุเคมีและสารเคมีจะต้องออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน ที่เป็นที่ยอมรับ/สากล ได้แก่ ASME</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล (Flow Meter) บริเวณท่อขนส่งแล้วส่งข้อมูลไปยังห้องควบคุม โดยอัตราการไหลที่ลดลงผิดปกติ จะแสดงให้เห็นว่ามีอัตราการรั่วไหลบริเวณแนวท่อส่ง</li> <li>- รอกขนส่งจะติดตั้ง Excess Flow Valve ซึ่งหากผลต่างของความดันระหว่างความดันในเส้นท่อของรอกขนส่งกับความดันบรรยกาศมีค่า 150 psi จะทำการปิดวาล์วทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณท่อขนส่งวัสดุเคมี</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณท่อขนส่งวัสดุเคมี</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณท่อขนส่ง C<sub>4</sub> Monomer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



.....  
 (นายอภิสิทธิ์ พัฒนาทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

71/92





ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - C <sub>u</sub> Raffinate (ต่อ)	ความปลอดภัยอื่น ๆ ของระบบท่อลำเลียงตามแผนงานที่กำหนดปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีระบบควบคุมคุณภาพ ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถปิด-เปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัย ในกรณีที่ระบบอื่น ๆ ล้มเหลว เช่น DCS system ซึ่งกำลัง Interlock System เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจสอบ ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง พร้อมทั้งจัดทำคู่มือปฏิบัติการให้ผู้ปฏิบัติงานในการดูแลตรวจตราและเฝ้าระวังท่อขนส่ง	- บริเวณห้องขนส่งวัตถุดิบ - อาคารเคมีในพื้นที่โครงการ - บริเวณห้องขนส่งวัตถุดิบ - อาคารเคมีในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา - ดำเนินการ	- บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
10. สุทธิยภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 2.567.81 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 7.19 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 35.702.80 ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 4	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - (ไทยแลนด์) จำกัด	- บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
11. สุขภาพ 11.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพ และการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ	- จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. เป็นต้น - เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดการจัดสรรน้ำใช้ - กรณีที่เกิดวิกฤตภาวะขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง บริษัทฯ จะพิจารณาปรับลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์ - จัดหาแนวทางการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ในโครงการให้ได้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา - ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา - ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา - ดำเนินการ	- บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
11.2 การผลิต ขนส่ง และ การจัดเก็บสารเคมี	- ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานโดยควบคุมสภาวะการผลิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งหากเกิดความผิดปกติต้องแจ้งดำเนินการแก้ไขทันที แต่หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้จะพิจารณาหยุดระบบการผลิตที่มีปัญหาเพื่อแก้ไข - จัดให้มีแผนงานตรวจสอบ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และหากพบความผิดปกติจากการดำเนินงานต้องแจ้งแก้ไขทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา - ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา - ดำเนินการ	- บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
11.3 การก่อกวนและการปล่อย ของเสียและสิ่งคุกคาม สุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในหัวข้อคุณภาพอากาศคุณภาพน้ำ การก่อกวนของเสีย และเสียงดัง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคาม - สุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา - ดำเนินการ	- บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



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

กิติติงษ์ จงสงวน  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

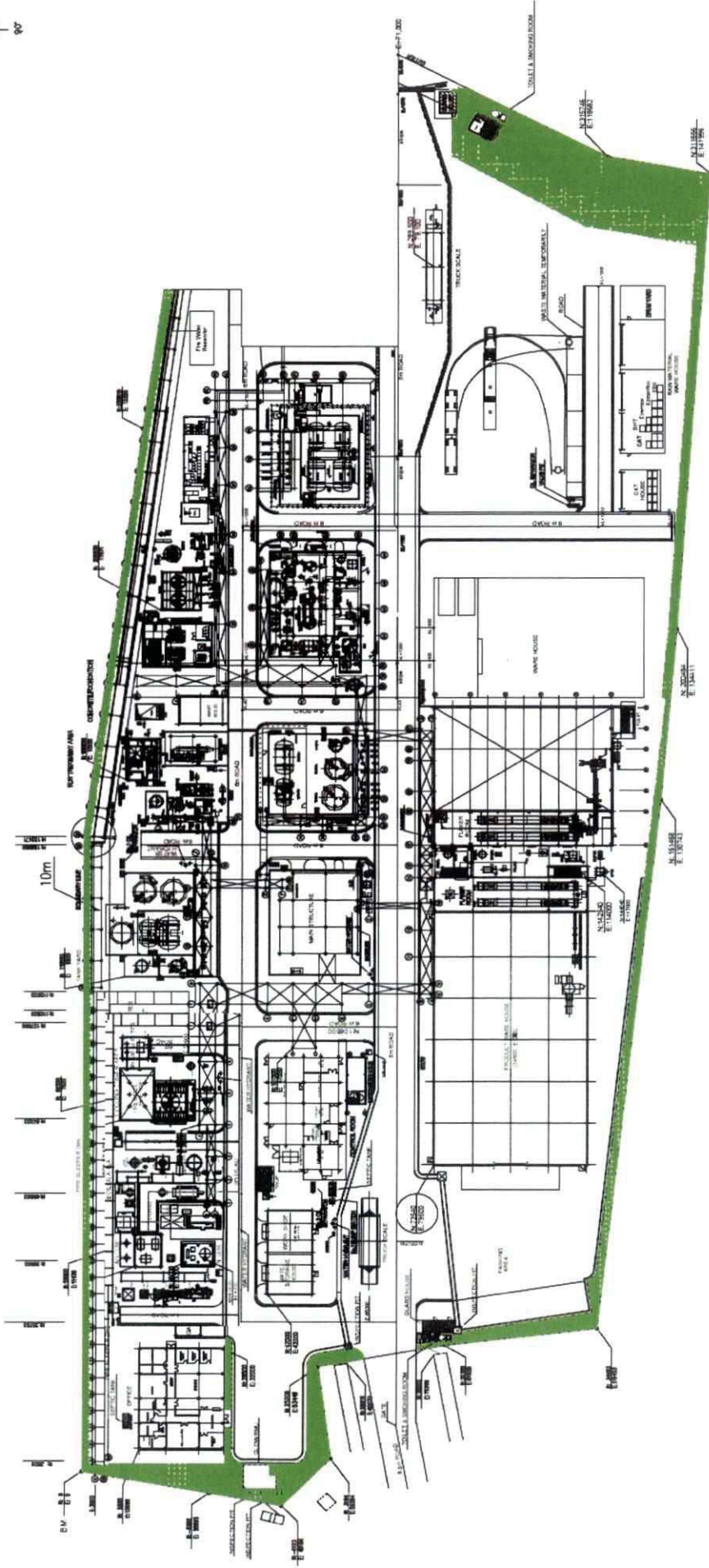
กรรมการผู้จัดการ  
 (นายโจทาร์ โอคาโมโตะ)  
 บริษัท เซซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

73/92

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พื้นที่สีเขียวของบริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ประมาณ 2,567.81 ตารางเมตร (7.19%)



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

รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

กิตติพงษ์ พิเศษวงษา

(นายกิตติพงษ์ พิเศษวงษา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กันยายน 2563

74/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบบึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.4 การรับสัมผัสของมลพิษ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติที่ควรหลีกเลี่ยงเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนรับทราบ ร่วมมือกับคนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง</li> <li>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ขอตอบข้อสงสัยจากภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่มีในโครงการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- คนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- บุคคลที่ได้รับผลกระทบ จากเหตุฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- หน่วยงานที่รับผิดชอบ ด้านสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
11.5 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพการทำงาน ในท้องถิ่น และต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงาน เป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</li> <li>- ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตาม โอกาส และตามความเหมาะสม เช่น สนับสนุน ส่งเสริม การสร้างธุรกิจชุมชน เป็นต้น</li> <li>- เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรบริหารการปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จัดให้มีนโยบายและแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีใช้เพื่อกลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
11.6 การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญ และมรดกทางศิลปวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมและศาสนาของชุมชน โดยให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม ในการจัดทำแผนงานเพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น</li> <li>- ที่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิยะวิทย์ พงษ์สงวน

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นาย) ปิยะวิทย์ พงษ์สงวน  
กรรมการผู้จัดการ  
ปิยะวิทย์ พงษ์สงวน  
ผู้อำนวยการ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

75/92



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>11.7 ทรัพยากรและสภาพธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Room) ให้กับพนักงานของโครงการ พร้อมเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปโรงพยาบาล</li> <li>- สนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกัน หรือดูแลรักษา</li> <li>- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้ใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป</li> <li>- กำหนดให้มีห้องพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน และจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้พร้อมใช้งาน</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขความปลอดภัยและควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและมาตรการด้านความเสียหายและอันตรายอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีของโครงการ</p> <p>ร่วมมือกับทาง กบอ. โรงงานอื่น ๆ ในนิคมฯ และชุมชน ในการ จัดทำและอบรมแผนฉุกเฉิน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ให้สามารถรับมือ-แก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เองได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
<p>11.8 อุบัติเหตุ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและมาตรการด้านความเสียหายและอันตรายอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีของโครงการ</li> <li>- ร่วมมือกับทาง กบอ. โรงงานอื่น ๆ ในนิคมฯ และชุมชน ในการ จัดทำและอบรมแผนฉุกเฉิน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ให้สามารถรับมือ-แก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
<p>11.9 ภาวะด้านจิต-สังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้กับชุมชน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซอน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

กฤษณ์ พิเศษ  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.9 ภาวะด้านจิต-สังคม (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนในชุมชนเข้ามาทำงานในโรงงานทั้งแรงงานชั่วคราว ประจำ หรือระยะยาวมาปฏิบัติงานที่สามารถนำผู้ชุมชนได้ เช่น สนับสนุนสินค้าและธุรกิจชุมชนเวลาที่โรงงานมีงานจัดเลี้ยง ฯลฯ เพื่อลดความเครียดในด้านเศรษฐกิจ ภาวะไม่มีงานทำ</li> <li>- สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ สถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการพบปะชุมชน เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน และสร้างความเข้าใจ ในรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ชัดเจน</li> <li>- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
11.10 ภาวะทางสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีนิเทศาสนับสนุนกิจกรรมสร้างความเข้มแข็งร่วมกับชุมชนเพื่อป้องกันและร่วมแก้ไขปัญหาสังคม วัฒนธรรม ยาเสพติด</li> <li>- จัดทำแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



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

ปิยะพงษ์ พิพงษ์หา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

77/92

บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนระเหยและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมขนาด 1 ล้านตันต่อปี

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนระเหย ครั้งที่ 5 ของบริษัท เซออน เคมีทรีส (ไทยแลนด์) จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>I. คุณภาพอากาศ</b> <b>I.1 คุณภาพอากาศในโรงระเหย</b> (รูปที่ 5)	<b>สถานีผลิตที่ 1 (ZCT-1)</b> - หม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) - เตาความร้อนของระบบถ่ายเทความร้อน หัวน้ำมันร้อน (Heat Transfer Fluid Boiler) - เตาแก๊สเชื้อเพลิงจากกระบวนการผลิต (Waste Gas Incinerator) <b>สถานีผลิตที่ 2 (ZCT-2)</b> - หม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) - เตาความร้อนของระบบถ่ายเทความร้อน หัวน้ำมันร้อน (Heat Transfer Fluid Boiler) - เตาแก๊สเชื้อเพลิงจากกระบวนการผลิต (Waste Gas Incinerator)	- TSP - NO <sub>x</sub> - HCl	- สำหรับฝุ่นละอองรวม ตรวจวัดโดยวิธี Isokinetic, Gravimetric Method - สำหรับก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ตรวจวัดโดยวิธี Chemical Absorption, Colorimetric Method - สำหรับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ตรวจวัดโดยวิธี Ion Chromatography Method	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกันการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท เซออน เคมีทรีส (ไทยแลนด์) จำกัด
<b>I.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> (รูปที่ 6)	- อาคารสำนักงาน/อาคารด้านขยายของโครงการ - วัดแบบจุด - วัดหนองแห้ง	- TSP - PM 10 - NO <sub>x</sub> - WSWD	- สำหรับฝุ่นละอองรวม ตรวจวัดโดยวิธี Gravimetric Method - สำหรับฝุ่นขนาด 10 ไมครอน ตรวจวัดโดยวิธี Gravimetric Method - สำหรับก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ตรวจวัดโดยวิธี Chemiluminescence Method - ความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดโดยวิธี WSWD Equipment	- ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่องในช่วงอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์) อิทธิพลมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ (กรกฎาคม-ตุลาคม)	- บริษัท เซออน เคมีทรีส (ไทยแลนด์) จำกัด

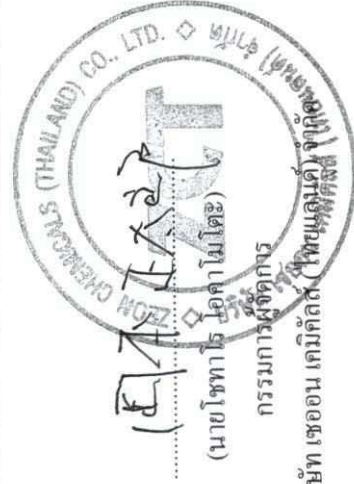


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
 กฤษพงศ์ พงษ์พา  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

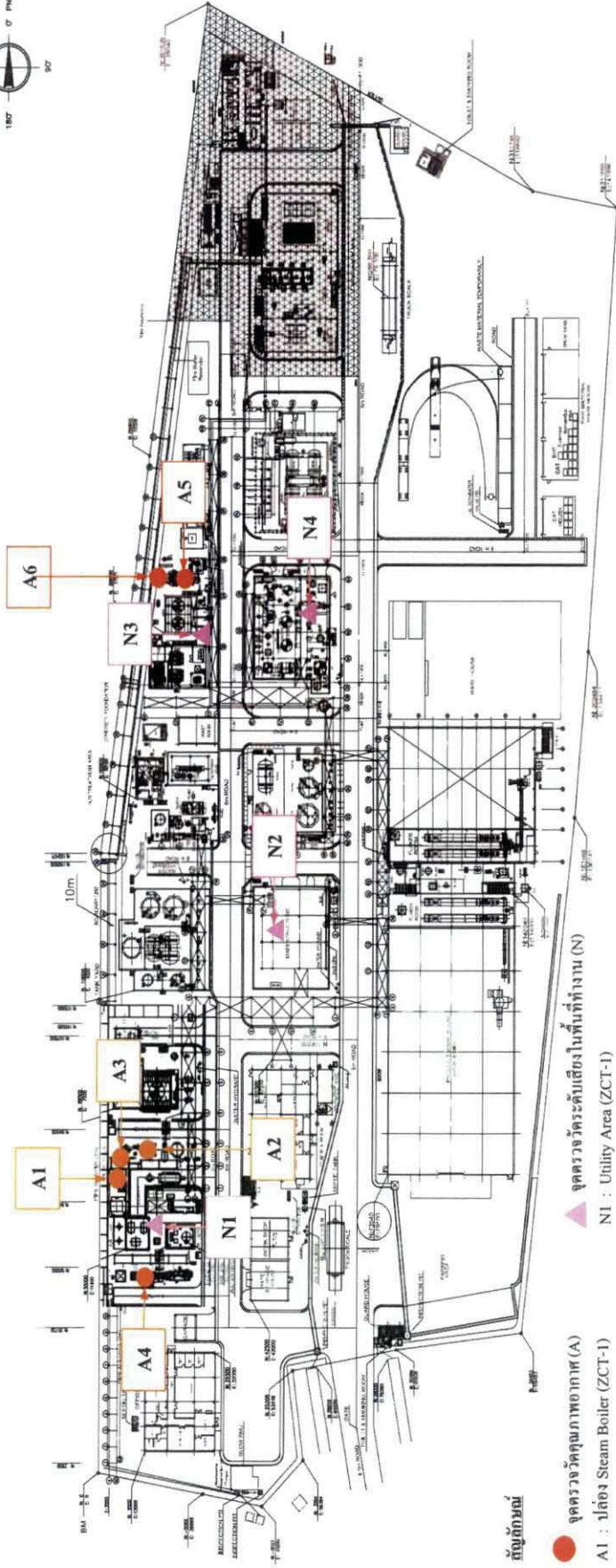
กันยายน 2563

78/92



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





**สัญลักษณ์**

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (A)
- ▲ จุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่งาน (N)
- A1 : ปล่อง Steam Boiler (ZCT-1)
- N1 : Utility Area (ZCT-1)
- A2 : ปล่อง Heat Transfer Fluid Boiler (ZCT-1)
- N2 : CM-302 Compressor (ZCT-1)
- A3 : ปล่อง Waste Gas Incinerator (ZCT-1)
- N3 : Utility Area (ZCT-2)
- A4 : ปล่อง Steam Boiler (ZCT-2)
- N4 : CM-302zs Compressor (ZCT-2)
- A5 : ปล่อง Heat Transfer Fluid Boiler (ZCT-2)
- พื้นที่บริษัท อี-โคทติ้งส์ เอเชีย จำกัด
- A6 : ปล่อง Waste Gas Incinerator (ZCT-2)

**รูปที่ 5** จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



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

ไอศกรังษ์ พงษ์เทพ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

79/92



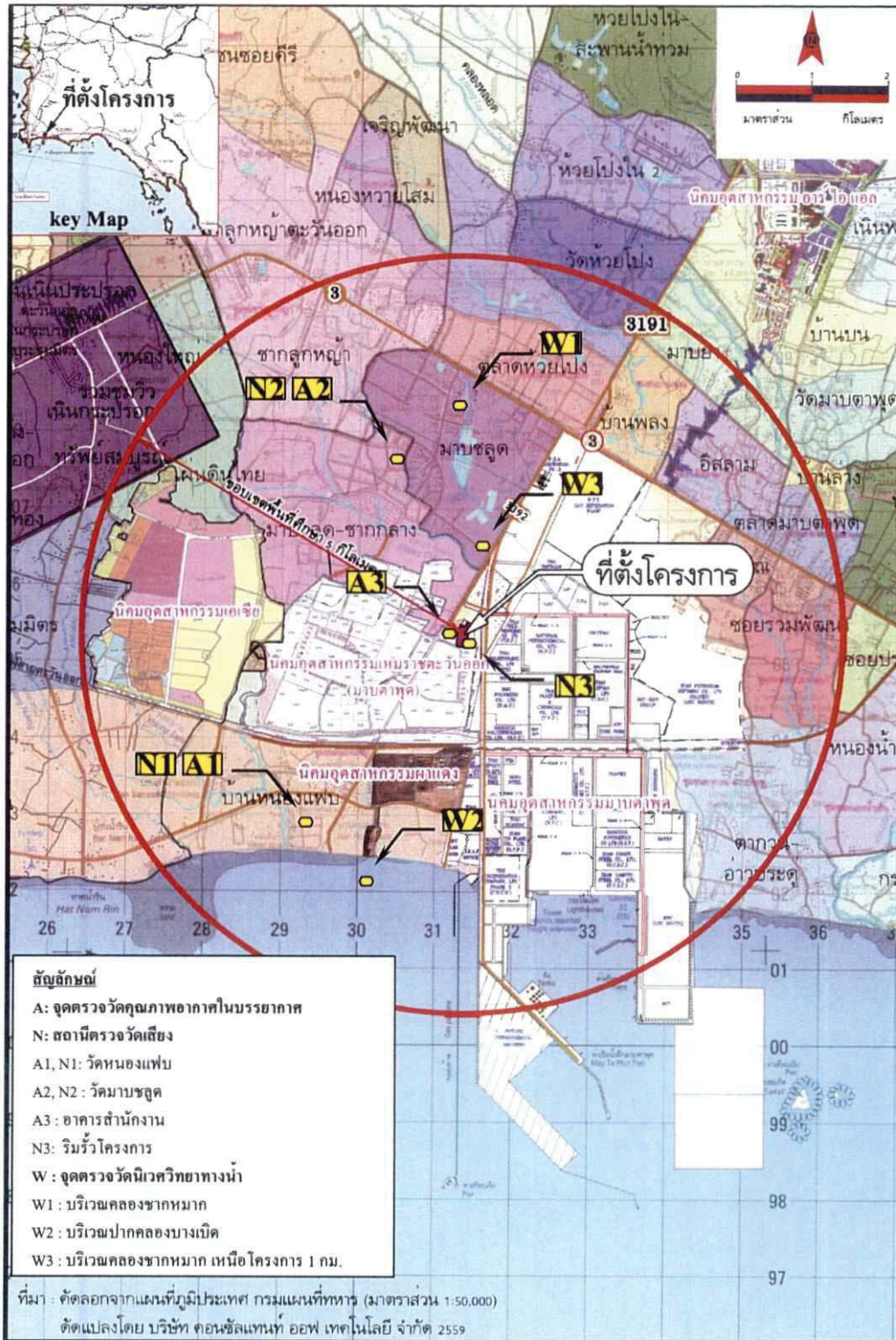
ไอศกรังษ์ พงษ์เทพ

(นายโชทาโร โอคาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด





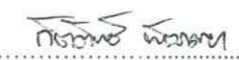
รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ

  
 (นายโชทาโร โอคาโมโตะ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563  
 80/92



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

  
 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 สารอินทรีย์ระเหยง่าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Total VOCs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยแบบพกพา (Method 21 : Determination of Volatile Organic Compound Leak) หรือวิธีที่เทียบเท่าตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและแก้ไขการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บ C4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Total VOCs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยแบบพกพา (Method 21 : Determination of Volatile Organic Compound Leak) หรือวิธีที่เทียบเท่าตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและแก้ไขการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
3.1 คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รั้วของโครงการ</li> <li>วัดหนองเพน</li> <li>วัดมาบชูด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>L_{eq} 24</math> hr., <math>L_{dn}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด โดยวิธี Integrated Sound Level Meter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (รูปที่ 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สายการผลิตที่ 1 (ZCT-1) (Inspection Pit 1)</li> <li>จุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายลงรางระบายน้ำเสีย</li> <li>รวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมหนองแขมระวะวันออก (นามตาพูด)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flow Rate, Temperature, pH, SS, TDS, Al, Sulfate, BOD<sub>5</sub>, COD, DO, Grease&amp; Oil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 21<sup>st</sup> Edition, 2005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>



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

ปิยพงษ์ พิชัยงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



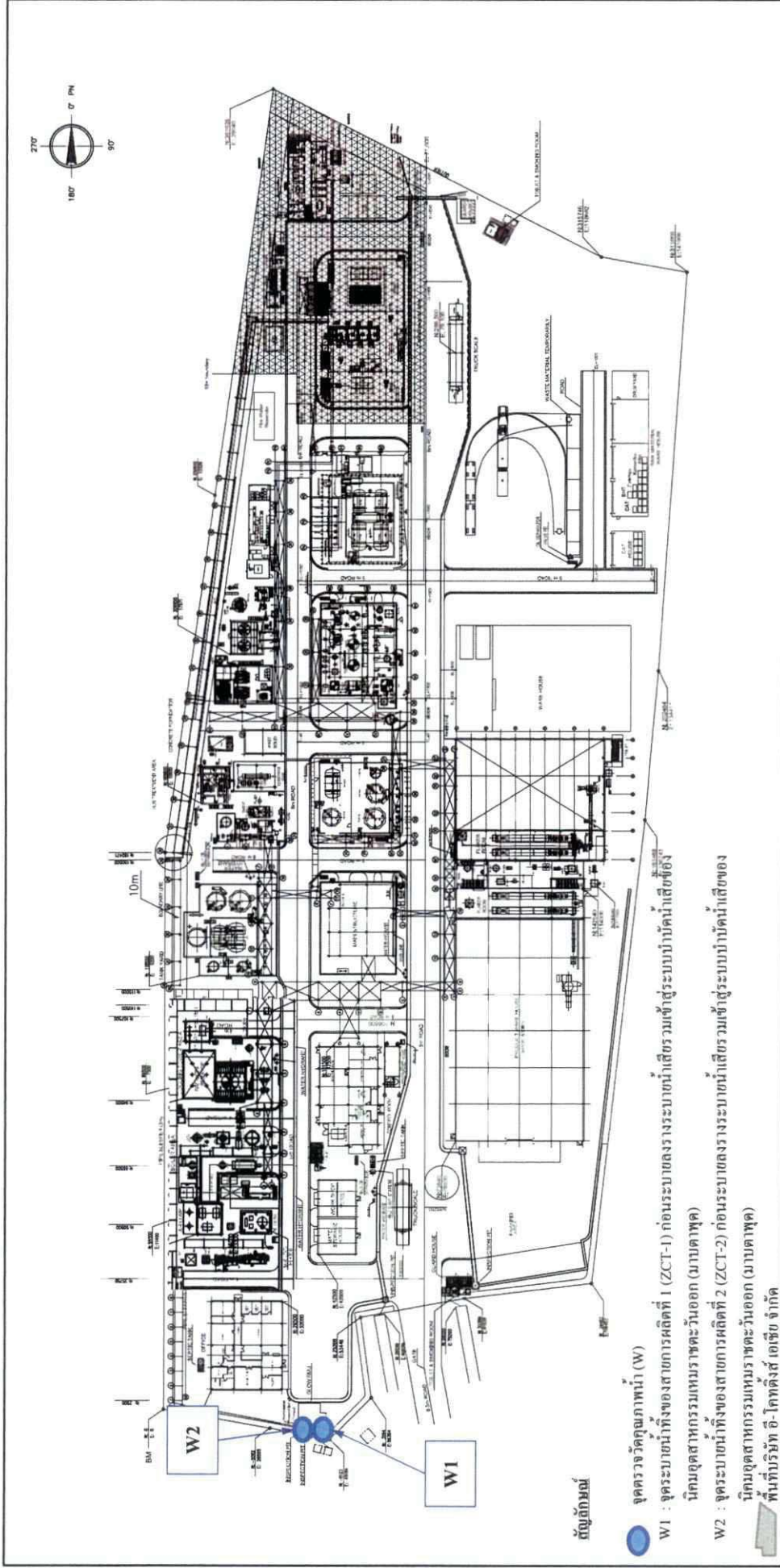
(นาย) ไพโรจน์ โสภณศิริ  
กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2563

81/92

บริษัท เซออน เทคโนโลยีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด





**สัญลักษณ์**

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ (W)

- W1 : จุดระบายน้ำทิ้งของสายการผลิตที่ 1 (ZCT-1) ก่อนระบายนลงระบบน้ำเสียรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (บางปะกง)
- W2 : จุดระบายน้ำทิ้งของสายการผลิตที่ 2 (ZCT-2) ก่อนระบายนลงระบบน้ำเสียรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (บางปะกง)

**รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**



(นายไพฑูริ โอคานิโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



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

ไพฑูริ โอคานิโมโตะ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<p>สถานีติดตามตรวจสอบ</p> <p>ตามการติดตั้ง 2 (ZCT-2) (Inspection Pit 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายลงรางระบายน้ำเสียรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่รัตนอก (มาบตาพุด)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phytoplankton, Zooplankton, Benthos</li> </ul>	- ตรวจวัดโดยวิธี Counting Chamber Method	- ทุก ๆ 4 เดือน	- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (รูปที่ 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองจากหมาก (สถานีที่ 1)</li> <li>- คลองบางเมียด (สถานีที่ 2)</li> <li>- คลองจากหมากเหนือโครงการ 1 กบ. (สถานีที่ 3)</li> </ul>				
4. การจัดการอากาศของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายงานสรุปอากาศของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบเข้ามา การได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสีย ประกอบไว้ในรายงานด้วย</li> <li>- ระบุสัดส่วนและประเภทของอากาศของเสีย ที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณอากาศของเสียทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จดบันทึก</li> <li>- จดบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน</li> <li>- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> <li>- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>
5. การลดมลพิษทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จดบันทึกอุทกวิทยาดูตรง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต</li> </ul>	- จดบันทึก	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม (รูปที่ 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนที่ดำเนินการเก็บค่าธรรมเนียมสภาพสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพสังคม สภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ</li> </ul>	- ทุก ๆ 1 ปี	- บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



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

กิตติพงษ์ พงษ์ภรา

(นายกิตติพงษ์ พงษ์ภรา)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2563

83/92

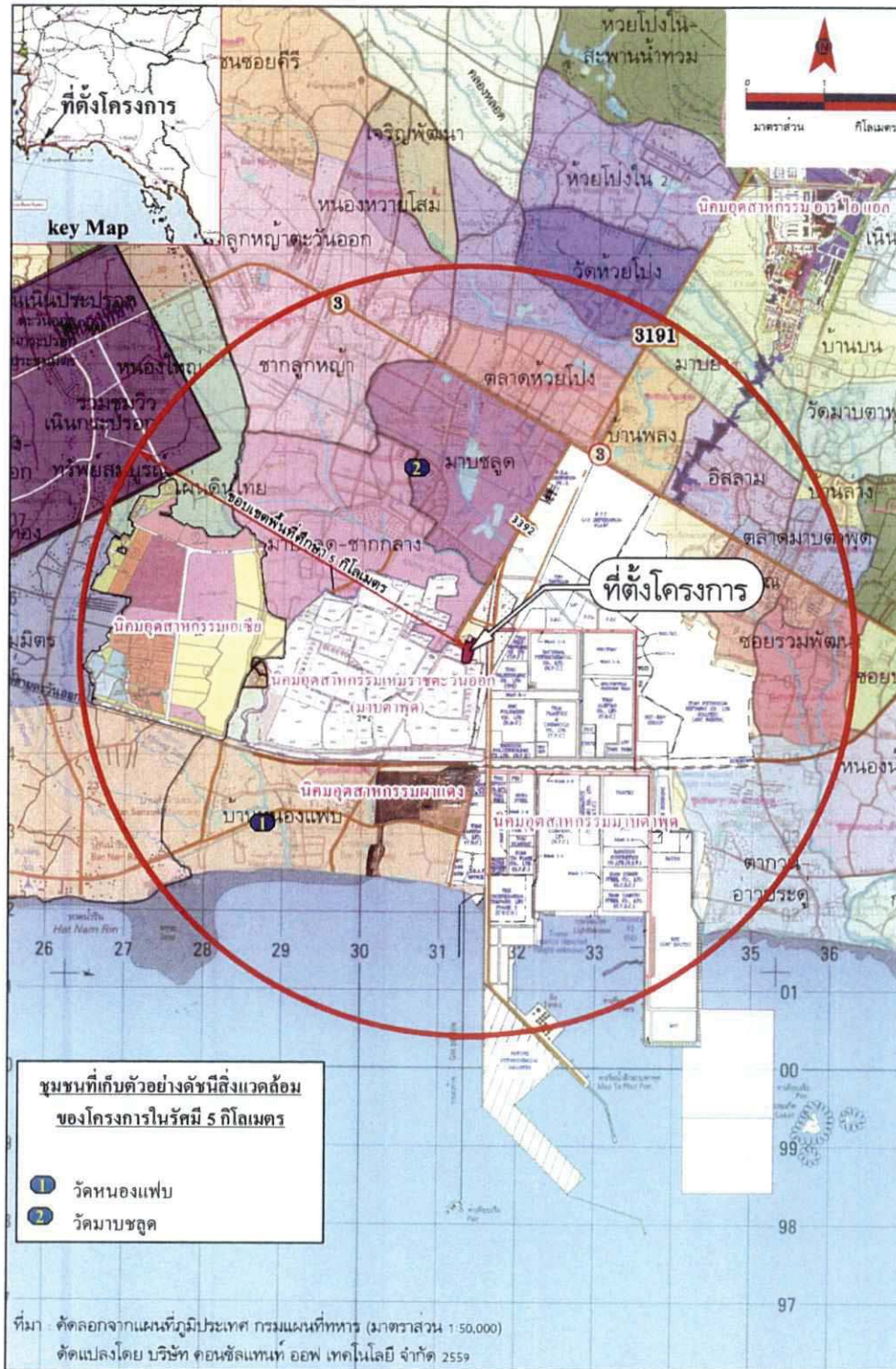
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ





รูปที่ 8 ขอบเขตสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดังนี้ ถึงแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมชุมชนโดยรอบรัศมี 5 กม.

  
 (นายโชททาโร โอคาโมโตะ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
 กันยายน 2563  
 84/92



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น	ระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนที่จะการจะจับตัว ในการเก็บตัวอย่าง	- จุดบันทึก	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง - ภายในพื้นที่บริษัท หรือภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำให้ถูกต้อง	- จุดบันทึก	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



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

ปิยพัชร์ พงษ์มณฑา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ปิยพัชร์ พงษ์มณฑา

(นายไพฑารโ อัครโมโตะ)

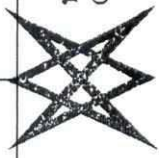
กันยายน 2563

85/92

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน</p>	<p>- พนักงานใหม่</p> <p>- พนักงานทุกคนของ โครงการ</p>	<p>- ตรวจสุขภาพทั่วไป</p> <p>โดยอายุแพทย์ (Physical Examination)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสุขภาพทั่วไป</li> <li>* เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray Large Film)</li> <li>* ตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)</li> <li>* ตรวจเลือด (Blood Check)</li> <li>* ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (ยาบ้า) (Urine Marphine Met Amphetamine)</li> </ul> <p>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของ พนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสุขภาพทั่วไป</li> <li>* ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย</li> <li>* ตรวจวัดความดันโลหิต</li> <li>* ตรวจวัดสายตา</li> <li>* ตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (เฉพาะพนักงานที่อายุ 35 ปีขึ้นไป)</li> <li>* การ X-ray ปอด</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพปอด (เฉพาะพนักงานนำยัด)</li> <li>* ตรวจการได้ยิน</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ด</li> </ul>	<p>- โดยอายุแพทย์</p> <p>- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p>	<p>- ก่อนหรือหลัง ภายใน 30 วัน หลังจากเข้าทำงานครั้งแรก</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท เซออน เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท เซออน เทคโนโลยี จำกัด</p>



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

.....  
กฤษณ์ พงษ์เวช  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563  
86/92

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การตรวจสอบคุณภาพพนักงาน (ต่อ)	สถานีติดตามตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เลือด (RBC, HB, HCG, WBC, Lymphocyte, Monocyte และ Eosinophil)</li> <li>* ตรวจการทำงานของไต (BUN และ Creatinine)</li> <li>* ตรวจการทำงานของตับ (SGOT และ SGPT)</li> <li>* ตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)</li> <li>* โทลูอีนในปัสสาวะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โดยแพทย์อำนวยการศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ จำกัด</li> </ul>
7.2 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคนของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลการเจ็บป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือน และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ จำกัด</li> </ul>



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

*(Signature)*  
ปิยพงษ์ พิภพชลา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2563

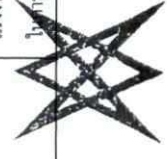
บริษัท เซออน เคมีคัลส์ จำกัด

87/92



ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ข้อมูลการบาดเจ็บและกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา	- จุดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ทุกเดือน และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน	- บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด
7.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (รูปที่ 5)	<p><b>สายการผลิตที่ 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณ Utilities Area</li> <li>- บริเวณ CM-302 Compressor</li> </ul> <p><b>สายการผลิตที่ 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณ Utilities Area</li> <li>- บริเวณ CM-302s Compressor</li> </ul>	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	<p>- ปีละ 4 ครั้ง</p> <p>(เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวังซึ่งมีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546</p>	<p>- บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด</p>
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ในกระบวนการผลิต	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและตำแหน่งเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	<p>- ปีละ 4 ครั้ง</p> <p>(เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวังซึ่งมีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ</p>	<p>- บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด</p>



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

(นายโชคชัย วัฒนพงษ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายศักดิ์พงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กันยายน 2563  
88/92

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)	บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดทำ Noise Contour Map	- Grid Measurement/Sound Level Meter/ Integrate Noise to The Project Map	- ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด
7.5 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (รูปที่ 9)	สายการผลิตที่ 1 - บริเวณถังเก็บสารไฮโดรเจน - บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตใกล้กับถังปฏิกรณ์โพลิเมอร์ไรเซชัน - บริเวณถังเก็บสาร ไฮโดรเจน	- ฝุ่น - ไฮโดรเจน - ไฮโดรเจน	- Gas Chromatography Method - Gas Chromatography Method	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด - บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด
	สายการผลิตที่ 2 - บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตใกล้กับถังปฏิกรณ์โพลิเมอร์ไรเซชัน	- ฝุ่น - ไฮโดรเจน - ไฮโดรเจน	- Gas Chromatography Method - Gas Chromatography Method	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด - บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน (รูปที่ 10)	- บ่อสังกะการณ์ 1 (MW-1) (ตำแหน่งเหนือหน้า) - บ่อสังกะการณ์ 2 (MW-2) (ตำแหน่งเหนือหน้า) - บ่อสังกะการณ์ 3 (MW-3) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) - บ่อสังกะการณ์ 4 (MW-4) (ตำแหน่งท้ายน้ำ)	- ฝุ่น - ไฮโดรเจน	- Grab Sampling/Gas Chromatography- Mass Spectrometry (GC-MS) หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด



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

.....  
กฤษพงษ์ พงษ์ภงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



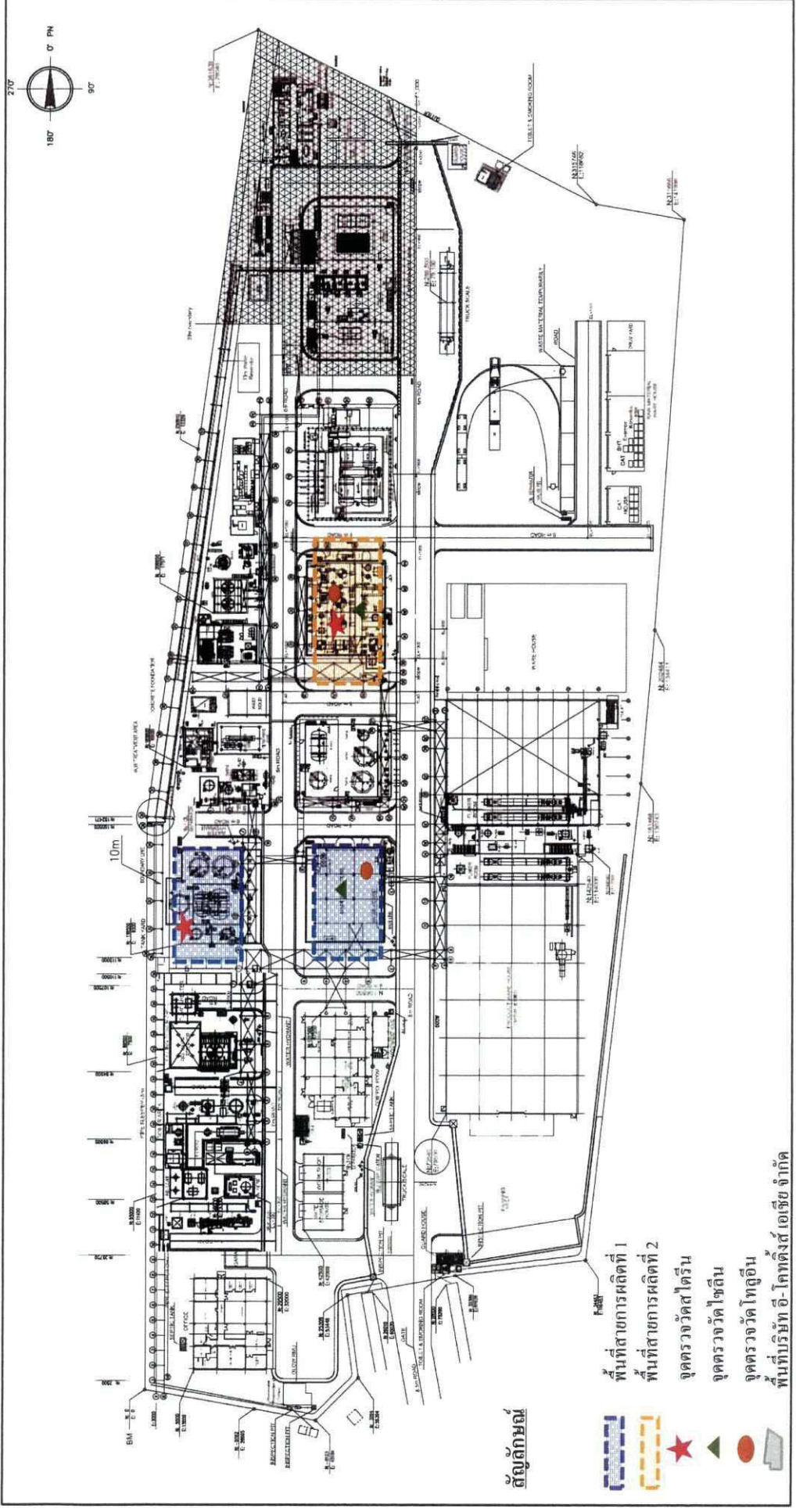
.....  
นายไพโรจน์ โคนโมโตะ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซอน เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

89/92



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



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



ปิยะพงษ์ พงษ์กุล  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

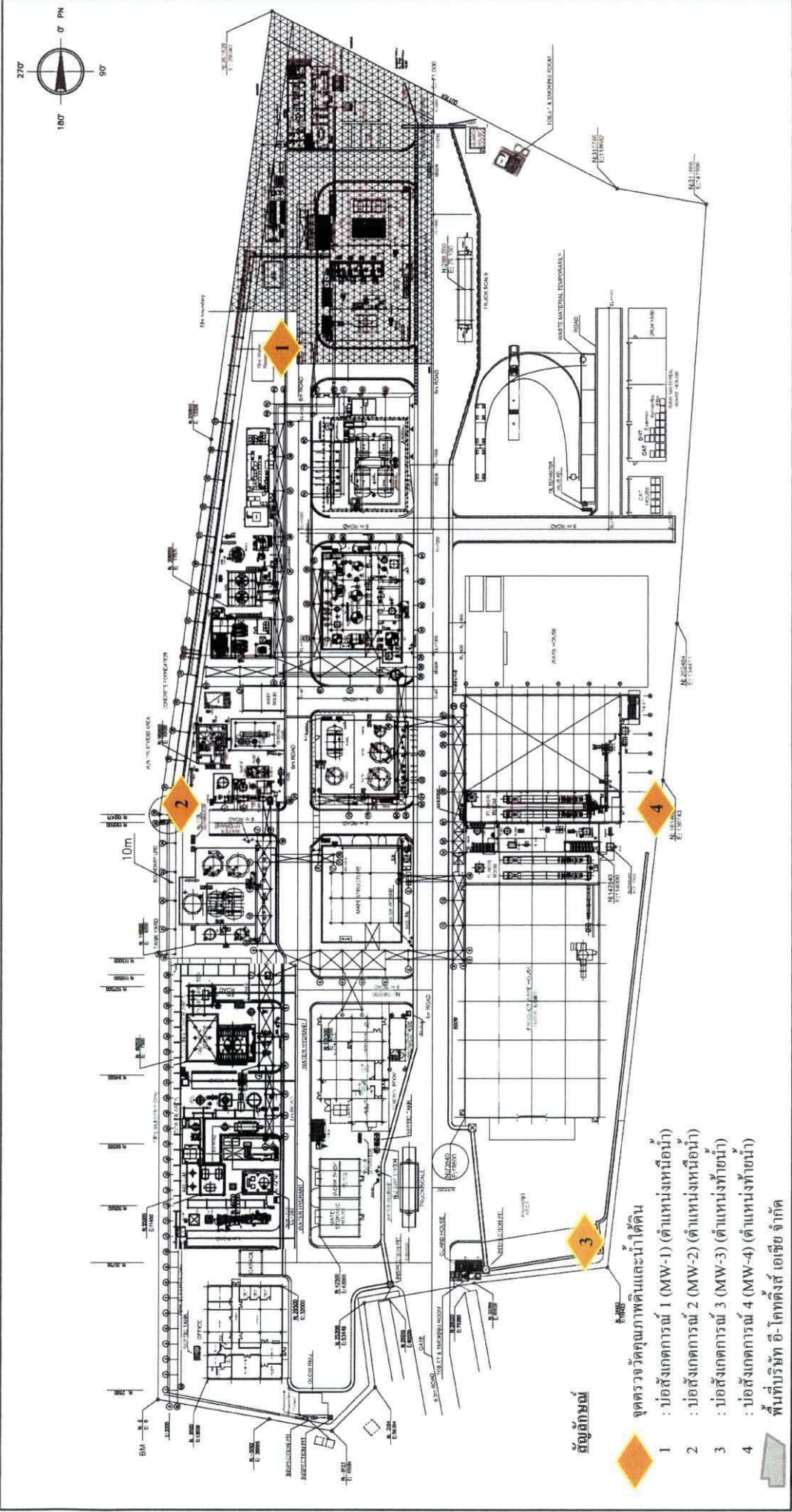
กันยายน 2563

90/92

บริษัท เซออน เคมีภัณฑ์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





**สัญลักษณ์**

- 1 : บ่อสังกะการณ์ 1 (MW-1) (ตำแหน่งหม้อน้ำ)
  - 2 : บ่อสังกะการณ์ 2 (MW-2) (ตำแหน่งหม้อน้ำ)
  - 3 : บ่อสังกะการณ์ 3 (MW-3) (ตำแหน่งถังน้ำ)
  - 4 : บ่อสังกะการณ์ 4 (MW-4) (ตำแหน่งถังน้ำ)
- พื้นที่บริษัท อี-โคทีลิ่งส์ เอเซีย จำกัด

**รูปที่ 10** จุดตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน



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

ปิยะพงษ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายโชทาร์ โกลาโม โตะ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคอลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

กันยายน 2563

9/92

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. คุณภาพดิน (รูปที่ 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อสังเคราะห์ 1 (MW-1) (ตำแหน่งเหนือน้ำ)</li> <li>บ่อสังเคราะห์ 2 (MW-2) (ตำแหน่งเหนือน้ำ)</li> <li>บ่อสังเคราะห์ 3 (MW-3) (ตำแหน่งข้างน้ำ)</li> <li>บ่อสังเคราะห์ 4 (MW-4) (ตำแหน่งข้างน้ำ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซีดีดิน</li> <li>โทลูอิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 3 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด</li> </ul>

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



(นายไพฑูริย์ ใจดวง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด



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

ปิณฑุรีย์ ใจดวง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2563

92/92