

## ภาคผนวก

- 1   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการยึดถือฉบับปัจจุบันและจดหมายนำส่งรายงานต่อราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - สำเนาหนังสือเห็นชอบและรายละเอียดมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตาคริเลตฯ ฉบับที่ 7 ระยะดำเนินการ
  - จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2   ตัวอย่างการแจ้งกิจกรรมของโครงการ
- 3   สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ
- 4   หนังสือแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต เรื่องแจ้งกำหนดการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการโดยหน่วยงานกลาง
- 5   บันทึกลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด
- 6   ผลการจัดทำ VOCs Inventory
- 7   การทบทวนข้อมูลเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 8   ข้อมูลด้านการตรวจสอบสุขภาพของโครงการ
  - รายการตรวจสอบสุขภาพตามตำแหน่งงานประจำปี พ.ศ. 2567
  - แผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567
  - ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีพ.ศ. 2567 (ทั่วไปและปัจจัยเสี่ยง)
  - สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงย้อนหลัง 3 ปี
  - ตัวอย่างการสัมภาษณ์กรณีผลตรวจการได้ยินผิดปกติ
  - เอกสารการประเมินคุณภาพโรงพยาบาล ประจำปีพ.ศ. 2567
  - สถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานโครงการ
  - การประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพให้กับพนักงานโครงการ
  - ตัวอย่างบันทึกการมอบข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานที่ลาออกประจำปี พ.ศ. 2567

## ภาคผนวก (ต่อ)

### 9 ข้อมูลด้าน CEMs ของโครงการ

- ผล CEMs ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- แผนการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ประจำปี พ.ศ. 2567
- ผลการตรวจสอบระบบ CEsS (RATA) ประจำปีพ.ศ. 2567
- ตัวอย่างการสอบเทียบระบบ CEMs โดยโครงการ (Internal Check)
- ผลการตรวจสอบค่าความดันลดของระบบบำบัดปล่อย SAR ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- แผนการตรวจสอบและการดำเนินการ Demister FD-420

### 10 เอกสารข้อมูลอัตราการแผ่รังสีความร้อนของโครงการ และ Procedure Start-Stop Flare Stack และสถิติการใช้หอเผาทิ้ง (Flare)

### 11 หนังสือขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษ

### 12 ข้อมูลการสำรวจอุปกรณ์และอะไหล่

### 13 ตารางกะของ Operator

### 14 ตัวอย่างแผนและการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร/ อุปกรณ์/ระบบบำบัด/ ท่อขนส่ง (Internal & External) และรายงานผลการดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)

### 15 เอกสารยืนยันการกำหนด/ ออกแบบเครื่องจักรให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) และการติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในพื้นที่เสียงดัง

### 16 รายการข้อมูลการสำรวจอุปกรณ์ PPE

### 17 ผลการจัดทำ Noise contour map ปีพ.ศ. 2566

### 18 ข้อมูลการจัดการน้ำเสียของโครงการ

- การหมุนเวียนน้ำทิ้งไปบำบัดจนได้ตามเกณฑ์
- WI เรื่อง RO-BIO Normal Operation & Emergency
- WI เรื่อง AN-6000-WWI (ควบคุมค่า TDS)
- ตัวอย่างผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (SD920)
- ตัวอย่างผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากเตาเผาน้ำเสีย (WWI)
- สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย RO/BIO
- สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตกรดซัลฟูริก (SAR)
- สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำระบายทิ้งกลับมาใช้ใหม่

### 19 Layout แสดงระบบระบายน้ำของโครงการ

### 20 การจัดการน้ำฝนปนเปื้อน

## ภาคผนวก (ต่อ)

- 21 ข้อมูลด้านแผนและผลการฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ
- 22 การกำกับดูแลการขนส่งของโครงการ
- 23 การจัดการกากของเสียของโครงการ
- 24 ใบตรวจสอบสภาพยานพาหนะในการขนส่งของเสีย
- 25 ข้อมูลด้าน CSR ของโครงการ
- 26 ผังการสื่อสารในสภาวะวิกฤต และ Procedure เรื่อง การติดต่อสื่อสารการมีส่วนร่วมและการให้คำปรึกษา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน
- 27 พื้นที่สีเขียวของโครงการและหนังสือขอใช้พื้นที่นคมฯ ปลุกต้นไม้
- 28 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และตัวอย่างหลักฐานการจัดประชุมความปลอดภัย
- 29 ตัวอย่างผลการประเมินความสอดคล้องกฎหมาย
- 30 ผลการตรวจวัดกระทบสิ่งแวดล้อม
- 31 แผนการอบรมพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 และตัวอย่างการเข้าอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงานและผู้รับเหมา
- 32 ตัวอย่างการอบรมการจัดการสารเคมีให้กับพนักงานของโครงการ
- 33 แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ระดับอัคคีภัยและอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉินและตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบ
- 34 Reactor (AR-110) Internal Cleaning Procedure และตัวอย่างผลการดำเนินการ
- 35 ข้อมูลระบบ Interlock
- 36 การศึกษา HAZOP เกี่ยวกับระบบท่อขนส่งสารอะคริโลไนไตรล์ไปยังลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- 37 การตรวจสอบความพร้อมการใช้งานของรถยกก่อนการใช้งาน
- 38 การตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย และรายงานการเก็บรักษาวัตถุประจำปีตามรอบกฎหมาย
- 39 การศึกษา HAZOP เกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรสำหรับนำน้ำคอนเดนเสท (condensate) จากกับดักไอน้ำ (steam trap) กลับมาใช้ในระบบผลิตไอน้ำ
- 40 จดหมายส่งรายงานประเมินความเสี่ยงของโรงงานต่อกรมโรงงานและกนอ.
- 41 Work permit และ JSA ช่วงซ่อมบำรุง
- 42 สถิติอุบัติเหตุประจำปี พ.ศ. 2567
- 43 การปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินของโครงการ
- 44 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการประจำปีพ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการยึดถือฉบับปัจจุบัน  
และจดหมายนำส่งรายงานต่อราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



สำเนาหนังสือเห็นชอบและรายละเอียดมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิตสารอะคริโลไนไตรล์  
และสารเมทิลเมตะคริเลตฯ ฉบับที่ 7 ระยะดำเนินการ

---

ที่ อก 5103.3.1/ 3427



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

19 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารอะคริโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตะคริเลต (ครั้งที่ 7) ของบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ที่ รกบ. 388/2566 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารอะคริโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตะคริเลต (ครั้งที่ 7) ของบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคोट จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าว ในการประชุมฯ ครั้งที่ 10/2566 เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2566 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิภา รุกขมธุร์)

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6429

โทรสาร 0 2650 0466

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมทอะครีเลต  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมทอะครีเลต (ครั้งที่ 7))  
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงนาม.....  
(นางศิริลักษณ์ ไพรัตน์เอกอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/84  
ตุลาคม 2566

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไครล์ และสารเคมีอะครีเลต (ครั้งที่ 7) บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัย ตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามค่าการออกแบบของเครื่องจักรและอุปกรณ์</li> <li>กันพื้นที่และทำความสะอาดในขณะปฏิบัติงานเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและองจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้าง คัดล้างอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (18.00-07.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน</li> <li>กำหนดให้มีการติดป้ายบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล และควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู หรือครอบหูลดเสียง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ให้มีสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ และบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชีวรูป</li> <li>จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างจากการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดในบริเวณที่จัดไว้อย่างเรียบร้อย เพื่อป้องกันลมและน้ำพัดพาเศษวัสดุลงสู่ทางระบายน้ำ</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยแรงดัน (Hydrostatic Test) โครงการฯ จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
4. อากาศเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ดังกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>ประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เข้าเก็บขนขยะมูลฝอยและกากของเสียจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>วางแผนเส้นทางคมนาคมขนส่ง โดยใช้เส้นทางหลักและหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน และถนนถีนทอย เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00-09.00 น. ช่วงกลางวัน 12.00-13.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทางและช่วงเวลาที่อื่นๆ กรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรชุมชน</li> <li>หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ภาคพิเศษ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</li> <li>ร่วมมือกับนิคมฯ ในการกวดขันพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul>	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/84  
ตุลาคม 2566





ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด





## ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างและรถรับ-ส่งพนักงาน ที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการ ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับพื้นที่ก่อสร้างควบคุมความเร็วรถตามที่โครงการกำหนด โดยการติดป้ายควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดป้ายเตือนอันตราย บริเวณทางเข้า-ออกของยานพาหนะ ทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณ ในขณะที่มียานพาหนะเข้า-ออกขุดก่อสร้าง</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดให้มีรถรับส่งพนักงานก่อสร้างที่ถ่มกะสม และมีความปลอดภัย เพื่อลดจำนวนการใช้รถของพนักงาน และกำหนดช่วงเวลาการรับส่งที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดป้ายชี้แนะและหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งพนักงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> </ul>	- คลอดเส้นทางขนส่ง	- คลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาและเฝ้าระวังด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงาน</li> <li>ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 เป็นต้น</li> <li>บริเวณที่มีการทำงานของเครื่องจักร จะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- คลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)	รับรองจำนวนหน้า 4/84 ตุลาคม 2566	
	รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง</li> <li>จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ</li> <li>กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักรเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย</li> <li>กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง ไฟส่องสว่าง</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นองค์คอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน</li> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงที่เหมาะสมสำรองไว้ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ</li> <li>จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และกำกับผู้รับเหมาและคนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมของลักษณะงาน เช่น ปกคลุมเสียง ครอบหูลดเสียง หมวกกันน็อกกันฝุ่นละออง เป็นต้น และแนะนำการใช้งาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้มีการใช้งานอย่างถูกต้อง</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- คลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)	รับรองจำนวนหน้า 5/84 ตุลาคม 2566	
	รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักรและอุปกรณ์ได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้มีการจัด Safety Talk ทุกสัปดาห์ ของบริษัทผู้รับเหมาทุกราย</li> <li>- จัดให้มีระบบควบคุมการขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit) และจัดอบรมความปลอดภัยแก่คนงานทุกคนก่อนที่จะทำการเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้าง และพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอ เพื่อใช้ในเวลาไฟดับหรือกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- กำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน และติดตั้งป้ายเตือน เช่น ระวัง ห้ามเข้า ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น โดยใช้เครื่องหมายที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน และให้มีการปิดคลุมบริเวณก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่นจากที่สูง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด





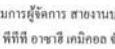
	๑. ชื่อผู้จัดทำ :  (นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนพันธ์) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	๒. วันที่จัดทำ : ๖/๘๔ ตุลาคม ๒๕๖๕		๓. ชื่อผู้รับทราบ :  (นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอฟ จำกัด
	๔. สถานที่ดำเนินการ : 			

## ตารางที่ 2

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ**  
**โรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตาคริเลต**  
**(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตาคริเลต (ครั้งที่ 7))**  
**ของบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตาคริเลต (ครั้งที่ 7) ของบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท จีคอฟ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) อย่างเคร่งครัด</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผน</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

หมายเหตุ : ชื่อสถานที่ที่ผู้เขียนได้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 7)

	๑. ชื่อผู้จัดทำ :  (นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนพันธ์) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	๒. วันที่จัดทำ : ๗/๘๔ ตุลาคม ๒๕๖๕		๓. ชื่อผู้รับทราบ :  (นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอฟ จำกัด
	๔. สถานที่ดำเนินการ : 			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนึกงานฯ จะได้รับความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- ในกรณีที่บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> <li>• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ ใจพานิชทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 8/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด</p>
--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดสร้างรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอข้อจำกัดที่ผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนออย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</li> <li>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</li> <li>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ต้องติดฉลากที่สำเนาคำควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</li> <li>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ ใจพานิชทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 9/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด</p>
--	---	---





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</li> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</li> <li>- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด</li> <li>- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</li> <li>- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่บางตาพันเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไครด์ และสารเอทิลเมทิลอะครีเลต ของ บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 10/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด</p>
--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้บทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปดของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือมีภาระงานของคนที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสถึงคุณภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</li> <li>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับ โครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เมื่อออกจากการทำงาน</li> <li>• กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 11/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด</p>
--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพต้องปฏิบัติตามวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต้องทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารอากาศจากโครงการให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และควบคุม (สภาวะ 7% O <sub>2</sub> , 25 °C, 1 atm) ดังแสดงในตารางที่ 2 (1) ปล่องระบายของหน่วย ERU (หน่วยการผลิต AN) : ERU Stack • NO <sub>x</sub> ไม่เกิน 10 ppm และอัตราการระบายไม่เกิน 2.71 g/s • SO <sub>2</sub> ไม่เกิน 28 ppm และอัตราการระบายไม่เกิน 10.57 g/s • PM ไม่เกิน 32 mg/Nm <sup>3</sup> และอัตราการระบายไม่เกิน 4.62 g/s ปล่องระบายของหน่วย WWI (หน่วยการผลิต AN) : WWI Stack • NO <sub>x</sub> ไม่เกิน 50 ppm และอัตราการระบายไม่เกิน 1.69 g/s • SO <sub>2</sub> ไม่เกิน 28 ppm และอัตราการระบายไม่เกิน 1.32 g/s • PM ไม่เกิน 32 mg/Nm <sup>3</sup> และอัตราการระบายไม่เกิน 0.58 g/s ปล่องระบายของหน่วย SAR (หน่วยการผลิต MMA) : SAR Stack • NO <sub>x</sub> ไม่เกิน 50 ppm และอัตราการระบายไม่เกิน 0.44 g/s • SO <sub>2</sub> ไม่เกิน 28 ppm และอัตราการระบายไม่เกิน 0.34 g/s • PM ไม่เกิน 32 mg/Nm <sup>3</sup> และอัตราการระบายไม่เกิน 0.15 g/s	- ปล่องระบาย 3 ปล่อง ได้แก่ ERU Stack, WWI Stack และ SAR Stack	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 12/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวิพัฒน์นันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอก จำกัด</p>
--	--	---



ตารางที่ 2 (1)

ข้อมูลของปล่องและอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ของโรงงานผลิตสารอะคริไนด์ไตรล์ และสารเมทิลเมทาคริเลต  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

Stack	Stack Location <sup>4/</sup>		Stack <sup>3/</sup>		Exhaust Gas				Concentration <sup>2/</sup>			Emission Rate		
			H	D	Temp.		V	Q	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM
	X	Y	(m)	(m)	(°C)	(K)	(m/s)	(Nm <sup>3</sup> /s) <sup>2/</sup>	(ppm)	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(g/s)	(g/s)	(g/s)
ERU Stack	730289	1405973	60	4.30	194.3	467.3	15.64	144.20	10	28	32	2.71	10.57	4.62
WWI Stack	730367	1405927	60	0.754	45.2	318.2	38.56	18.00	50	28	32	1.69	1.32	0.58
SAR Stack	730162	1406267	61	1.1	42	315	5.02	4.7	50	28	32	0.44	0.34	0.15
Standard <sup>1/</sup>									ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 60	ไม่เกิน 320	-	-	-
Total Emission Rate												4.84	12.23	5.35

- หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549  
2. <sup>2/</sup> ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7  
3. <sup>3/</sup> Stack Base Elevation เฉลี่ยของแต่ละปล่องเท่ากับ 33.9 เมตร เทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง  
4. <sup>4/</sup> อ้างอิง UTM ระบบพิกัด WGS 84

ที่มา: บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 13/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิวิพัฒน์นันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอก จำกัด</p>
--	--	---

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้หัวเผาของ ERU, WWI และ Furnace ของ SAR เป็นแบบ Low NO<sub>x</sub> Burner</li> <li>- จัดให้มี Venturi Scrubber, Wet Electrostatic Precipitator และ Chemical Oxidation (DeNO<sub>x</sub>) เพื่อบำบัดมลสารจาก WWI ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ</li> <li>- จัดให้มี Selective Catalytic Reduction และ Desulfurization Tower เพื่อบำบัดมลสารจาก Furnace ของ SAR ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ</li> <li>- บำรุงรักษาเครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMS) ที่ปล่อง ERU และปล่อง WWI ที่ทำการตรวจวัด NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, PM และ O<sub>2</sub> ส่วนปล่อง SAR ที่ทำการตรวจวัด NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ O<sub>2</sub> พร้อมทั้งกำหนดค่าเฝ้าระวัง (High Alarm) ไว้ที่ ร้อยละ 80 ของค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ เมื่อมีสัญญาณแจ้งเตือนกำหนดให้โครงการเฝ้าระวังและดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ หากผลการตรวจวัดมีค่าสูงถึง ร้อยละ 90 ของค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ (High High Alarm) ให้โครงการดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และพิจารณาลดกำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าการระบายมลสาร ทั้งนี้ หากค่าการระบายมลสารยังมีค่าสูงขึ้นจนถึงค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ โครงการจะพิจารณาหยุดเดินระบบในหน่วยผลิตนั้น เพื่อทำการแก้ไข</li> <li>- ติดตามประสิทธิภาพการทำงานของตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) ใน Desulfurization Tower โดยการตรวจสอบค่าความดันตก (Pressure Drop) เครื่องตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) ความถี่อย่างน้อย เดือนละ 2 ครั้ง หากค่าความดันตก (Pressure Drop) เครื่องตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) ลดลงต่ำกว่าค่าออกแบบของตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) โครงการฯ จะดำเนินการเปลี่ยนตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) โดยพิจารณาควบคู่ไปกับการตรวจสอบ (Visual Inspection) ลักษณะของตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) ด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วย ERU, WWI และ Furnace ของ SAR</li> <li>- หน่วย WWI</li> <li>- หน่วย SAR</li> <li>- ปล่องระบาย 3 ปล่อง ได้แก่ ERU Stack, WWI Stack และ SAR Stack</li> <li>- ปล่อง SAR</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ (Visual Inspection) ตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) ทุกการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround) โดยการเปลี่ยนตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator) จะขึ้นอยู่กับสภาพตัวกรองของ Demister (Mist Eliminator)</li> <li>- ในกรณีที่มีการใช้สารระเหยเกินกำหนด โครงการจะตรวจสอบประสิทธิภาพของถ่านกัมมันต์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- รวบรวมสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตหรือติดเก็บกักในกรณีถูกเผาไหม้เผาไหม้ที่หยาบ (Flare) โดยหอยเผาคงกล่าวความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้อย่างเพียงพอ และกำหนดให้อัตราการเผาร้อยละ 100 ที่ระดับพื้นที่ภายในรัศมี 30 เมตร ไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร</li> <li>- ระบบขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เข้าออกโครงการต้องเป็นระบบปิดเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลสารอากาศ</li> <li>- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ ให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> <li>- เฝ้าระวังการควบคุมการระบายสาร VOCs ที่เกิดจาก Fugitive Emission ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบควบคุมมลสารอากาศให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถซ่อมแซมได้อย่างทันท่วงทีเมื่อระบบขัดข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง SAR</li> <li>- ระบบท่อถ่านกัมมันต์</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

หมายเหตุ: ขีดความสามารถขั้นต่ำได้ หมายถึง มาตรการที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 7)



ลงนาม.....  
(นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 15/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานเฝ้าตรวจควันในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการดำเนินงาน</li> <li>- ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ที่ใช้ตรวจวัดสารมลพิษจากปล่องของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)</li> <li>- กรณีที่มีการใช้งานหอเผาที่สามารถวางแผนได้ เช่น การหยุดระบบเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี เป็นต้น โครงการต้องทำการประชาสัมพันธ์ข้อชุมชนก่อนการดำเนินการ หากกรณีที่ต้องใช้งานหอเผาอย่างฉุกเฉิน โครงการต้องรีบแจ้งข้อมูลต่อชุมชนทันที</li> <li>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลสารทางอากาศและระบบกำจัดเสียง VOCs ต่างๆ</li> <li>- ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)</li> <li>- ศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย โดยแยกองค์ประกอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- CEMS</li> <li>- หอเผา</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการ</li> </ul>	- บริษัท พีทีที อาซาฮีเคมีคอล จำกัด
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ มีค่าระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ ต้องมีการปิดคลุมแหล่งกำเนิดเสียง และกำหนดเป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) โดยติดสัญญาณเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล บริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ</li> <li>- กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ/เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงที่ดังเกินควร เนื่องจากการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักร</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	- บริษัท พีทีที อาซาฮีเคมีคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 16/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด</p>
--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดเสียง ครอบหูอุดเสียง เป็นต้น) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ</li> <li>- ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง</li> <li>- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ</li> <li>- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น โดยดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี</li> <li>- ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 เป็นต้น</li> <li>- ทบทวนการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ทุกๆ 3 ปี และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกๆ 3 ปี และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป</li> </ul>	- บริษัท พีทีที อาซาฮีเคมีคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 17/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด</p>
--	--	--




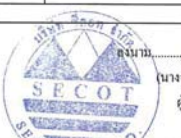
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) - คุณภาพน้ำจาก สำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมน้ำเสียจากอาคารอุปโภคและบริโภคของพนักงานและโรงอาหาร ไปบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- รวบรวมน้ำเสียจากอาคารห้องน้ำบริเวณพื้นที่ H-14 ไปบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) หรือให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- สำหรับน้ำทิ้งที่จะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จัดให้มี Inspection Manhole คงตำแหน่งที่มีการบรรจบรวมระหว่างท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการกับท่อรวมน้ำเสียของนิคมฯ</li> <li>- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ไม่ให้เกินเกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• บีโอดี ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ซีโอดี ไม่เกิน 750 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• สารแขวนลอย ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ทีเคเอ็น ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ความเป็นกรด่าง 5.5-9.0</li> <li>• อุณหภูมิ ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส</li> <li>• น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารสำนักงานและโรงอาหาร</li> <li>- อาคารห้องน้ำบริเวณพื้นที่ H-14</li> <li>- ภายในพื้นที่ H-14</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮีเคมีคอล จำกัด


	ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 18/84 ตุลาคม 2566	
---	--	--------------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) - คุณภาพน้ำจาก สำนักงาน (ต่อ) - คุณภาพน้ำจาก กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์ของนิคมฯ โครงการคิดค่าให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วย การบำบัดแบบ 2 ขั้นตอนหลัก คือ กระบวนการอาร์โอ (Reverse Osmosis : RO) และกระบวนการทางชีวภาพแบบ Activated Sludge (AS) ให้มีความสามารถในการบำบัด ไม่น้อยกว่า 63 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และรองรับภาระซีโอดี (COD Loading) ไม่น้อยกว่า 69 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต</li> <li>- รวมน้ำเสียที่แยกได้จากส่วนบนของ Wastewater Column จากหน่วยผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ ปริมาณ 1,440 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าสู่ระบบอาร์โอเพื่อบำบัด ก่อนส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการกรองด้วยระบบอาร์โอเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ และรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- รวมน้ำเสียเข้มข้นจากส่วนล่างของ Wastewater Column จากหน่วยผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และน้ำเสียเข้มข้นที่ไม่ผ่านการกรองด้วยระบบอาร์โอ ปริมาณรวม 144 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไปเผาทำลายที่เตาเผาน้ำเสีย (Wastewater Incinerator : WWI)</li> <li>- รวมน้ำเสียจากการผลิตสารเมทิลอะครีเลต มีปริมาณ 144 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ และรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- รวมน้ำทิ้งจากการผลิตกรดซัลฟูริก มีปริมาณ 1,860 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ H-14</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- เตาเผาน้ำเสีย</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮีเคมีคอล จำกัด


	ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 19/84 ตุลาคม 2566	
---	--	--------------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)



 ลงนาม.....  
 (นางสิริลักษณ์ โพธิ์งามฮางอง)  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อາซาฮี เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/84  
 ตุลาคม 2566


 ลงนาม.....  
 (นางสาวสุนันทา ศรีรัตนานนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท จีทีเอช จำกัด


 ลงนาม..... (นางสิริลักษณ์ โพธิ์นันทอง)  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

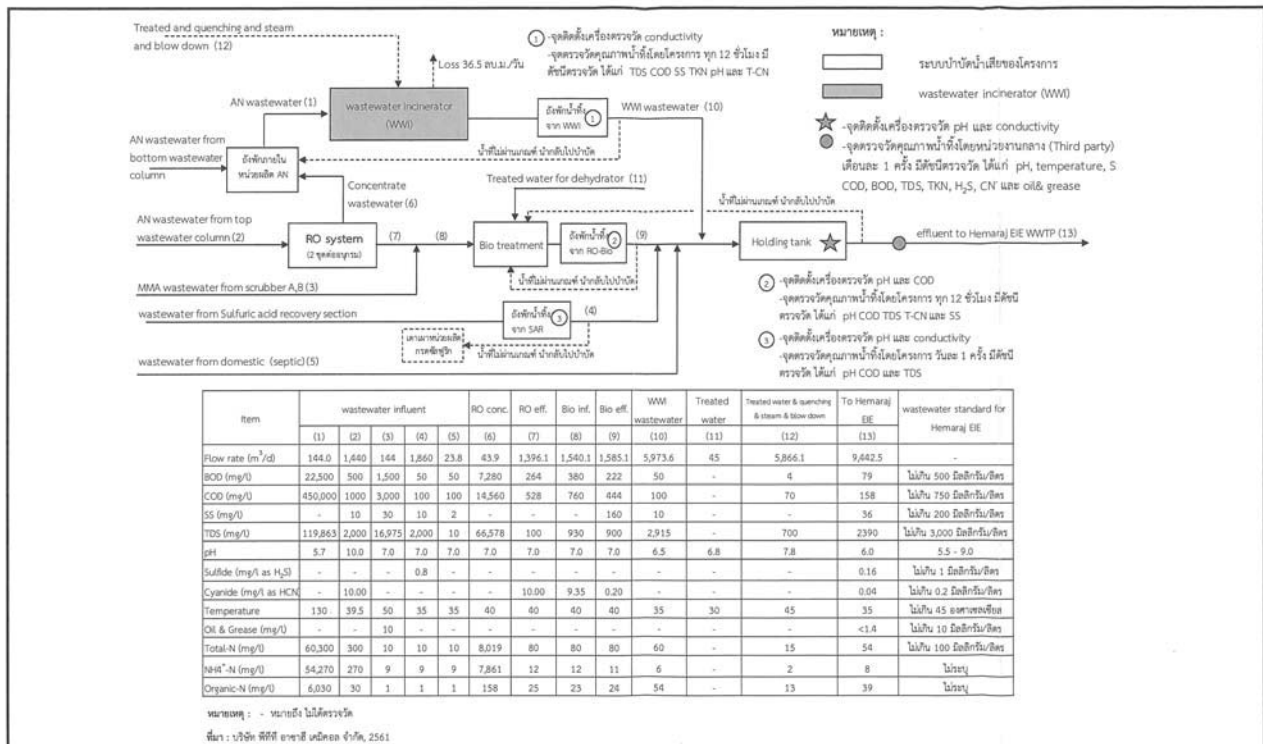
รับรองจำนวนหน้า 21/84  
 ตุลาคม 2566


 ลงนาม..... (นางสาวสุนิษา ศิริวัฒนานนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีคอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) - คุณภาพน้ำจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตกรดซัลฟูริก (SAR) เก็บตัวอย่างวิเคราะห์ค่า pH COD และ TDS ทุกวันๆ ละ 1 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ และสรุปผลการตรวจวัดทุก 6 เดือน รวมทั้งติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ สำหรับตรวจวัดค่า pH และ Conductivity</li> <li>หากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมระดับสีเขียวขอคะแนน (แบบค่าพูด) กำหนด โครงการฯ จะส่งน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งดังกล่าวไปบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย รวมกับน้ำทิ้งที่มีค่า TDS สูง ก่อนส่งออกไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับสีเขียวขอคะแนน (แบบค่าพูด) แต่หากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด โครงการฯ จะส่งน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งกลับไปยังบ่อบำบัดระบบบำบัดน้ำทิ้งอีกครั้ง หรือติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจวัด pH และ Conductivity บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับสีเขียวขอคะแนน (แบบค่าพูด) ดังแสดงในรูปที่ 1</li> <li>จัดสร้าง Inspection Manhole ครบตำแหน่งที่มีการบรรจบระหว่างท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ</li> <li>ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินเกณฑ์ควบคุมลักษณะน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมระดับสีเขียวขอคะแนน (แบบค่าพูด) โดยมีรายละเอียดดังนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (RO-BiO) และบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตกรดซัลฟูริก (SAR)</li> <li>บ่อบำบัดน้ำทิ้ง</li> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท พีทีที อซาฮี เหมิคอล จำกัด</li> </ul>

	ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อซาฮี เหมิคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 22/84 ตุลาคม 2566		ลงนาม..... (นางสาวสุนิษา ศิริพัฒน์นันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	---	--------------------------------------	--	--





รูปที่ 1 ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสีย  
บริษัท พีทีที อซาฮี เหมิคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อซาฮี เหมิคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 23/84 ตุลาคม 2566		ลงนาม..... (นางสาวสุนิษา ศิริพัฒน์นันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	---	--------------------------------------	--	--





ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> - คุณภาพน้ำจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บีโอดี ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ซีโอดี ไม่เกิน 750 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• สารแขวนลอย ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ทีเคเอ็น ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ความเป็นกรดค่า 5.5-9.0</li> <li>• ซัลไฟด์ ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• ไซยาไนต์ ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> <li>• อุณหภูมิ ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส</li> <li>• น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร</li> </ul> <p>- กรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำซึ่งมีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์ของนิคมฯ โครงการ ต้องนำน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งหมุนเวียนกลับ ไปบำบัดจนกว่าจะมีคุณภาพตามที่กำหนด ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ</p> <p>- กำหนดให้มีการจัดทำแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องมือ ในแต่ละส่วน ของระบบในเชิงป้องกัน เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจด้านประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสียในอนาคต เมื่อมีการใช้งานไประยะหนึ่ง รวมทั้งมอบหมายให้มีการดูแลและซ่อม บำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแผนการซ่อมบำรุง</p>	- บ่อกักน้ำทิ้ง  - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางสรอภรณ์ โพธิ์หนอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 24/84 ตุลาคม 2566		ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--------------------------------------	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> - คุณภาพน้ำจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>- จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียให้เพียงพอและให้สามารถซ่อมแซม ได้อย่างทันท่วงทีเมื่อระบบขัดข้อง</p> <p>- จัดให้มีถังกักบริเวณถังบำบัดแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Tank) เพื่อป้องกันปัญหาเรื่อง กลิ่นที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>- ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพโดยคำนึงถึงกลิ่นที่อาจเกิดขึ้น โดยจัดให้มีระบบ รวบรวม Vent Gas ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพเข้าสู่ Scrubber เพื่อใช้น้ำ ดักจับกลิ่นที่อาจปะปนอยู่ใน Vent Gas ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศต่อไป</p> <p>- น้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 9,442.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 9,600 ลูกบาศก์เมตร สามารถพักได้ 1.02 วัน ก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)</p> <p>- ในกรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำซึ่งมีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์ของนิคมฯ โครงการฯ มีการจัดการน้ำทิ้งได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หัวหน้ากะ (Shift Supervisor) แจ้งผู้จัดการ โรงงาน เพื่อส่งชุดส่งน้ำทิ้งไปที่นิคมฯ โดย กักเก็บน้ำไว้ที่บ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)</li> <li>• ที่พิจารณาความถี่ของระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน ว่าสามารถรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้ ตามเกณฑ์ของนิคมฯ ได้หรือไม่ (ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ มีความสามารถ ในการบำบัด ไม่น้อยกว่า 63 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และรองรับภาระซีโอดี (COD Loading) ไม่น้อยกว่า 69 กิโลกรัมต่อชั่วโมง) หากยังคงสามารถรับน้ำทิ้งได้จะทำการส่ง</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ  - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางสรอภรณ์ โพธิ์หนอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 25/84 ตุลาคม 2566		ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--------------------------------------	--	---


 ลงนาม:   
 (นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง)  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/84  
 ตุลาคม 2566




 ลงนาม:   
 (นางสาวสุนันดา ศิริพัฒนานนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีเคเอ จำกัด


 [Redacted] รับรองจำนวนหน้า 27/84  
 (นางสาววิรัชกัญญ์ พิโรจน์ทอง) ตุลาคม 2566  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมภัณฑ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมในการกวดขันพนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- ในช่วงเช้าและเย็นซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ</li> <li>- วางแผนเส้นทางการคมนาคมขนส่ง โดยใช้เส้นทางหลักและหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. ช่วงกลางวัน 12.00-13.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทางและช่วงเวลาอื่นๆ กรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรชุมชน</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</li> <li>- การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายเรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหากฎเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุผู้ช่วย</li> <li>- กำหนดเส้นทางทางการขนส่งสารเคมีโดยให้ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด รวมถึงต้องติดป้ายกำกับสารเคมี (Chemical Placard) ทุกตัวด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง)</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร</p> <p>บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 28/84</p> <p>ตุลาคม 2566</p>	
---	---	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> <li>- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมจัดการกากของเสียตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด</li> <li>- นำหลักของ 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) มาประยุกต์กับการจัดการของเสียในโครงการ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
- ขยะจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) ประมาณ 14.5 คันต่อปี ให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดเตรียมถังเพื่อรองรับขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างเพียงพอ (เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น) ประมาณ 14 คันต่อปี โดยกำหนดให้มีการคัดแยกประเภทขยะอย่างชัดเจน ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารพักของเสียและคัดต่อให้ผู้รับซื้อมารับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป</li> </ul>	- สำนักงานและโรงอาหาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง)</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร</p> <p>บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 29/84</p> <p>ตุลาคม 2566</p>	
---	---	---	--

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)				
- ขยะจากอาคาร สำนักงานและ โรงอาหาร (ต่อ)	- จัดเตรียมถังเพื่อรองรับขยะอันตรายให้เพียงพอ (เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ประมาณ 8.5 คันต่อปี ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารพักของ เสียก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดอย่าง ถูกวิธีต่อไป	- สำนักงานและโรงอาหาร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
- ของเสียจาก กระบวนการผลิต	- พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปได้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้นมาก ที่สุด สำหรับของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป - เสนอโลหะที่เหลือจากการซ่อมบำรุง ประมาณ 133 คันต่อปี ให้เก็บรวบรวมและติดต่อให้ ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับเพื่อนำกลับไปได้ใช้ประโยชน์ต่อไป - รวบรวมกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 2,119 คันต่อปี ไว้ในภาชนะที่ เหมาะสมและมีหลังคาปกคลุมตั้งอยู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - รวบรวม DeNO <sub>x</sub> Catalyst ที่เสื่อมสภาพ ประมาณ 3 คันต่อ 3 ปี ไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดฉลากกำกับ และเก็บกากไว้ที่อาคารพักของเสียก่อนส่งไปวิเคราะห์ลักษณะและ คุณสมบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป - รวบรวมวัสดุขี้เถ้า ประมาณ 42 คันต่อปี ไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ติดฉลากและเก็บกากไว้ ที่อาคารพักของเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด อย่างถูกวิธีต่อไป	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางศิริลักษณ์ โพธิ์นันทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศรีคุณานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)				
- ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	- รวบรวมเศษพลาสติก ประมาณ 39 คันต่อปี ไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดฉลาก และเก็บกากไว้ที่อาคารพักของเสีย ก่อนส่งไปวิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติตามข้อ กำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป - ถ่านกัมมันต์ใช้แล้ว รวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับ ไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - คัดแยกของเสียแต่ละชนิดออกจากกันอย่างชัดเจน ก่อนนำของเสียดังกล่าวไปจัดเก็บไว้ใน อาคารพักของเสียหรือภาชนะสำหรับเก็บของเสียในแต่ละประเภทที่ได้จัดเตรียมไว้อย่าง เพียงพอ โดยที่อาคารเก็บกากของเสียจะต้องมีหลังคาปกคลุม มีความมั่นคงแข็งแรง และมี ระบบป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้สอดคล้องโดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล - ก่อนขนส่งกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตออกนอกโรงงาน พนักงานของ โครงการ ต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถ และต้องขนส่งโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่ง ของเสียตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - กำหนดให้รถขนส่งกากอุตสาหกรรมประเภทของเสียอันตรายต้องติดถัง GPS และ หมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน - กำหนดให้มีการตรวจสอบติดตามหน่วยงานที่รับกำจัดของเสีย ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการที่โครงการ ได้จัดส่งของเสียไปกำจัด เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวปฏิบัติตามเงื่อนไข ในการกำจัดของเสียที่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
		- ระบบท่อถ่านกัมมันต์		
		- รถขนส่งกาก อุตสาหกรรม		
		- หน่วยงานรับกำจัด ของเสีย		

หมายเหตุ : องค์ประกอบที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มีเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 7)



ลงนาม.....  
(นางศิริลักษณ์ โพธิ์นันทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

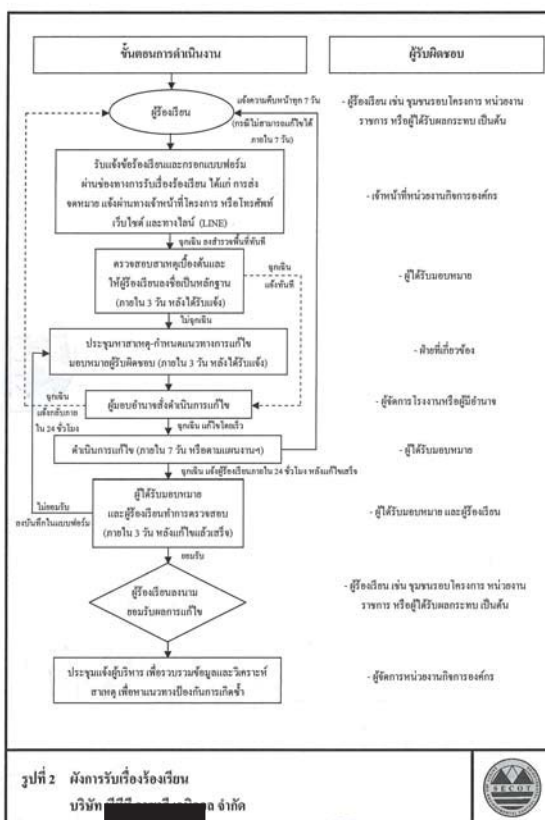
รับรองจำนวนหน้า 31/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศรีคุณานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาว่าคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ เพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง</li> <li>- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง หรือเชื่อมโยงธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</li> <li>- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ โดยร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>- ประสานความร่วมมือ หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับโครงการ</li> <li>- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2 ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การส่งจดหมาย แจ้งโดยตรงผ่านเจ้าหน้าที่โครงการหรือโทรศัพท์ เว็บไซต์ และไลน์ (LINE) เป็นคน หรือหนังสือประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด



รูปที่ 2 ผังการรับเรื่องร้องเรียน  
บริษัท [REDACTED]

ชื่อนาม...  
(นางสาววิรัชกานต์ โพธิ์นันทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อควาไซม์ จำกัด

ใบรองจำนวนหน้า 33/34

บริษัท ชีคอต จำกัด



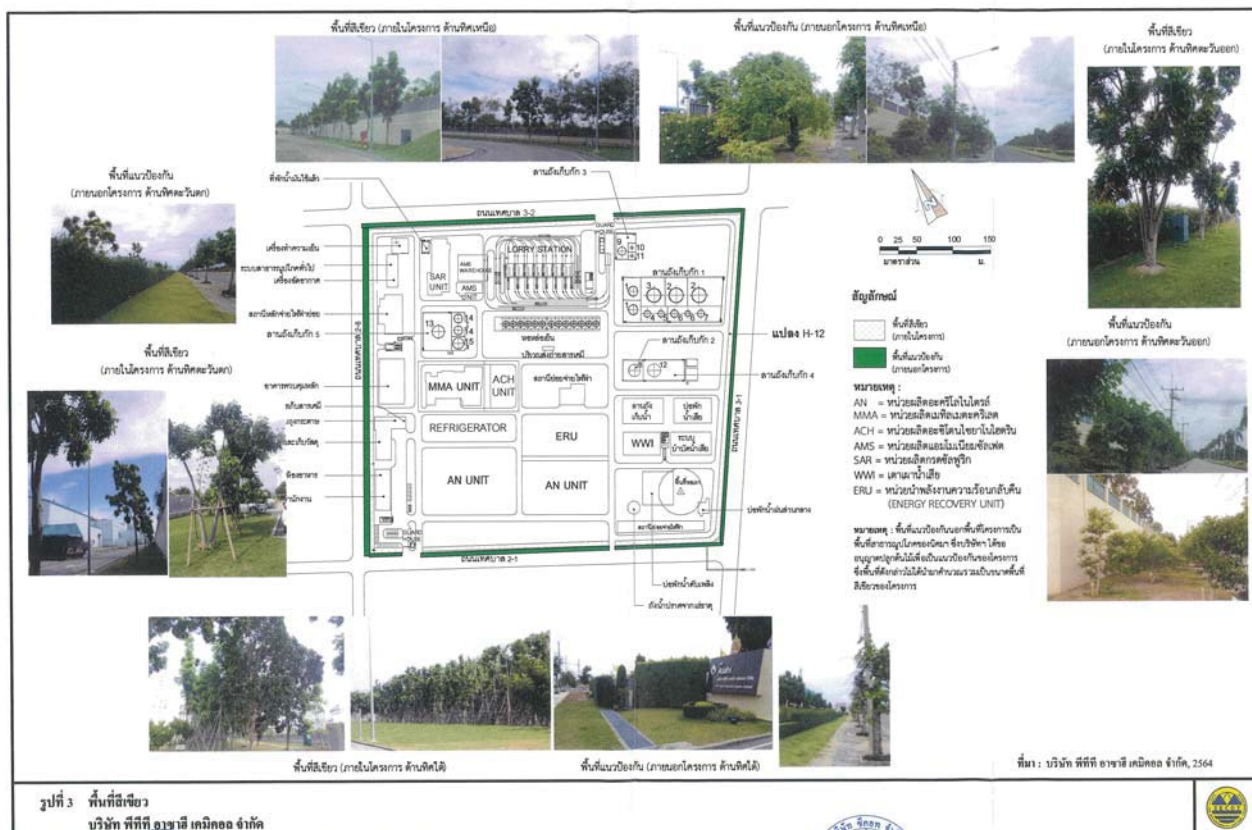
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชน ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยการจัดประชุมร่วมกับผู้นำชุมชน ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>เชิญชุมชนรอบโครงการฯ เข้าเยี่ยมชมโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน และคลายความวิตกกังวลของชุมชน</li> <li>จัดให้มีกิจกรรมผู้บริหารพบชุมชน Manager Community Visit ปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ และทำความเข้าใจกับชุมชน สร้างสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด
9. การจัดพื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ หรือประมาณ 11.6 ไร่ ดังแสดงในรูปที่ 3</li> <li>ตรวจสอบแนวปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ และประสานงานกับนิคมฯ เพื่อปลูกต้นไม้ตลอดแนวรอบรั้วโครงการตามความเหมาะสม โดยเลือกประเภทไม้ยืนต้น เพื่อให้สอดคล้องกับการป้องกันฝุ่นและมลภาวะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ความปลอดภัยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามให้เคร่งครัด</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด

ลงนาม..... (นายสุริยพงษ์ โพธิ์นันทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/84  
ตุลาคม 2566

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ลงนาม..... (นายสุริยพงษ์ โพธิ์นันทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/84  
ตุลาคม 2566

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น และอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน เช่น               <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมวกนิรภัย</li> <li>• รองเท้านิรภัย</li> <li>• แว่นตานิรภัย</li> <li>• ถุงมือกันสารเคมี</li> <li>• กระบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี</li> <li>• หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใช้กรองเดี่ยว ใช้กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า</li> <li>• เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินชนิดมีถังบรรจุก๊าซ</li> </ul> </li> <li>- กำหนดเขตอันตราย โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถังเก็บกาก เป็นต้น</li> <li>- สร้างความตระหนัก ดำรง และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขภาพศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน แสงสว่าง ความร้อน และระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ตามแผนการดำเนินงาน</li> <li>- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรถสำรองสำหรับส่งผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดโดยโครงการ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด



ลงนาม.....  
 (นางศิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/84  
 ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
 (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังจบบรรยากาศฉุกเฉิน การจัดการรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- กำหนดให้มีมาตรการในการลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</li> <li>- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>• การขนถ่ายสารเคมี</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน</li> <li>• การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> <li>• วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> </ul> </li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ และการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง โดยแพทย์เวชศาสตร์ ทั้งนี้ให้ระบุพารามิเตอร์ที่จะทำการตรวจให้ชัดเจน</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน โดยตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน และตรวจร่างกายประจำปี</li> <li>- จัดให้มีโปรแกรมการเฝ้าระวังทางการแพทย์สำหรับพนักงานที่ทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของสารเคมี</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด



ลงนาม.....  
 (นางศิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 37/84  
 ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
 (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี เสี่ยงสูง หรืออันตรายที่เกิดจากการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้อง และเพียงพอ รวมทั้งมีการฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ตลอดระยะเวลาการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
- ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสเสี่ยง ได้แก่ ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งติดตั้ง Gas Detector ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับระบบสัญญาณเตือนและแสดงผลไปยังห้องควบคุมเพื่อสามารถเข้าควบคุมสถานการณ์ได้ทันที - กำหนดให้บริเวณที่มีการเก็บกักสารเคมีและผลิตภัณฑ์จะต้องจัดให้มีต้นคอนกรีตล้อมรอบเพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหล รวมทั้งติดตั้ง Gas Detector ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบสัญญาณเตือน และแสดงผลไปยังห้องควบคุม เพื่อสามารถเข้าควบคุมสถานการณ์ได้ทันที - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีแต่ละชนิด หรือผลิตภัณฑ์ประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักร (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) และระบบลำเลียง VOCs ต่างๆ ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติและต่อเนื่องกัน - ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การกรว้าไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนการผลิต	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์หนองทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 38/84 ตุลาคม 2566 (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอช จำกัด
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดให้มีอ่างล้างตาและวางสายฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และตามถังเก็บกักสารเคมีให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง ทั้งนี้อุปกรณ์จะได้รับการตรวจสอบบำรุงรักษา ตามแผนการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้ เพื่ออยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน - กำหนดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุม เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง - กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดในถังปฏิกรณ์ทุกครั้งที่มีการคัดแยกระบบหรือหยุดเดินระบบ (Reactor Shutdown) - ติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิที่ผนังของถังปฏิกรณ์ในหน่วยผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และระบบแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุม หากเกิดกรณีที่อุณหภูมิที่ผนังของถังปฏิกรณ์สูงกว่าที่กำหนด (สูงกว่า 460 องศาเซลเซียส) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสาเหตุ และทำการแก้ไข - ติดตั้งระบบ Interlock ในถังปฏิกรณ์เมื่ออุณหภูมิสูงถึง 480 องศาเซลเซียส เพื่อตัดระบบการป้อนวัตถุดิบทั้งหมด (โฟรเพน แอมโมเนีย อากาศ) ซึ่งจะช่วยให้ถังปฏิกรณ์หยุดลง อุณหภูมิที่ลดลง และทำการจ่ายไนโตรเจน (N <sub>2</sub> Purge) เพื่อไล่สารวัตถุดิบและสารที่เกิดจากปฏิกิริยาทั้งหมดที่ค้างออกไปเผาที่หอเผา และเมื่ออุณหภูมิลดลงจนต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียส จึงจะทำการหยุดจ่ายไนโตรเจนลง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสารเคมี และไม่มีความร้อนจากปฏิกิริยาหลงเหลืออยู่ จึงจะสามารถยืนยันว่าอุปกรณ์และระบบทั้งหมดอยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย	- กระบวนการผลิตและตามถังเก็บกัก  - กระบวนการผลิต  - ดังปฏิกิริยาในหน่วยผลิตสารอะครีโลไนไตรล์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์หนองทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 39/84 ตุลาคม 2566 (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอช จำกัด
---	--	--	---



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่มีการ Emergency Shutdown ของหน่วยผลิตสารอะซิโตน ไสโคริน จะมีขั้นตอนรับความร้อนที่เกิดขึ้นจากถังปฏิกรณ์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบ Interlock 1 : ทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อตัดการจ่ายวัตถุดิบเข้าไป ไพรเพน แอมโมเนีย อากาศ (ออกซิเจน) จะถูกตัดออก ทำให้ไม่สามารถทำปฏิกิริยาต่อไปได้</li> <li>• ระบบ Interlock 2 : ถ้าไซโครินจะถูกจ่ายเข้ามาที่ส่วนต่างๆ ของถังปฏิกรณ์โดยอัตโนมัติ ได้แก่ ส่วนล่างแทนที่การจ่ายอากาศ ส่วนกลางแทนที่การจ่ายสารวัตถุดิบ (ไพรเพนและแอมโมเนีย) และส่วนบน เพื่อทำการไล่สารตกค้างจากทุกๆ จุดออกไปเผาที่ ERU และลดอุณหภูมิภายในถังปฏิกรณ์ในเวลาเดียวกัน</li> <li>• ระบบ Interlock 3 : Control Valve ที่ถูกติดตั้งที่ส่วนบนของ Quench Column เพื่อจ่ายก๊าซจากส่วนการทำให้ปฏิกิริยาจะถูกสวิตช์ไปจ่ายออกไปยังหอเผาแทน ทำให้ความดันคงที่ในถังปฏิกรณ์ลดลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้อุณหภูมิลดลงด้วยเช่นเดียวกัน</li> <li>• พนักงานควบคุมการผลิตที่ DCS : จะทำการสั่งให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำที่เข้า Coil ทั้งหมดทั้งแบบ Manual และสั่งการผ่าน DCS เพื่อจ่ายน้ำและไอน้ำ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิในถังปฏิกรณ์ลงอย่างรวดเร็ว (ถังปฏิกรณ์อุณหภูมิ 440 องศาเซลเซียส แลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำปราศจากแร่ธาตุที่อุณหภูมิอิ่มตัว 234 องศาเซลเซียส ที่ความดัน 30 kg/cm<sup>2</sup>G จึงแลกเปลี่ยนความร้อนโดยความร้อนแฝงของการกลายเปลี่ยนไอ (Latent Heat) ทำให้อุณหภูมิของถังปฏิกรณ์ลดลงอย่างรวดเร็ว)</li> </ul> </li> </ul>	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อซาฮีเคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีหน่วยการผลิตสารอะซิโตน ไสโคริน ซึ่งเป็นหน่วยการผลิตที่เปลี่ยนรูปก๊าซไฮโดรเจน ไสโครินในดีไปเป็นของเหลว</li> <li>- กำหนดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสารไฮโดรเจน ไสโครินในดี ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ออกแบบให้มีหน่วยผลิตที่เปลี่ยนรูปก๊าซไฮโดรเจน ไสโครินในดีไปเป็นสารอะซิโตน-ไฮสโคริน ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเมทิลอะครีเลต</li> <li>2) ออกแบบท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจน ไสโครินในดีจากหน่วยแยกหรือ Head Column ไปยังหน่วยผลิตสารอะซิโตน ไสโครินในดีให้มีระยะทางสั้นที่สุด</li> <li>3) ออกแบบท่อให้มีการเชื่อมต่อด้วยหนาแน่นให้น้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสการรั่วไหลที่อุปกรณ์ หากจุดใดมีการเชื่อมต่อด้วยหนาแน่นก็จะมีติดตั้ง Gas Detector เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซไฮโดรเจน ไสโครินในดีในบริเวณดังกล่าวทุกจุด</li> <li>4) การเชื่อมต่อตามมาตรฐานสากล (API Standard 1104-Standard for Welding Pipeline and Related Facilities) และเมื่อทำการเชื่อมเรียบร้อยแล้ว ต้องตรวจสอบคุณภาพและความเรียบร้อยของแนวเชื่อมด้วยวิธีการเอ็กซเรย์ ต่อจากนั้นต้องทดสอบการรั่วหรือการรับแรงดันด้วยวิธี Hydrostatic Test ซ้ำอีกครั้ง พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์หรือพื้นที่รองรับน้ำที่งอกจากการดำเนินงาน โดยต้องแยกอนุภาคของแข็งออกจากน้ำ ซึ่งโดยการกรองด้วยตะแกรงละเอียด ซึ่งอนุภาคของแข็งที่แยกได้จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการแยกอนุภาคของแข็งแล้ว</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยผลิตสารอะซิโตน-ไฮสโคริน</li> <li>- กระบวนการผลิต</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อซาฮีเคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางศิริลักษณ์ โพธิ์น้อยทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ (Internal Check) ได้แก่ ค่า pH ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) และปริมาณน้ำมัน (Oil) หากพบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากไม่ปนเปื้อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (ภาคอุตสาหกรรม)</p> <p>5) จัดให้มีการเฝ้าระวังและการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับหน่วยผลิตและระบบขนส่งก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การเฝ้าระวังทั่วไป ประกอบด้วย การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ด้วย Distributed Control System (DCS) ซึ่งเป็นการเฝ้าระวังการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยเครื่องตรวจวัดที่สามารถแสดงผลได้ที่ห้องควบคุมส่วนกลาง รวมถึงระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยอุปกรณ์เตือนภัยต่างๆ สำหรับการเฝ้าระวังข้างต้นจะเป็นการตรวจติดตามผลอย่างต่อเนื่องด้วยพนักงานประจำกะที่ห้องควบคุมส่วนกลาง</li> <li>การเฝ้าระวังในพื้นที่ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การเฝ้าระวังการรั่วไหล โดยใช้ Gas Detector ซึ่งสามารถแจ้งเหตุได้ทั้งในพื้นที่เกิดเหตุ และสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ได้ทั้งยังมีการติดตั้งถังบรรจุแก๊สเพื่อติดตามความผิดปกติในพื้นที่กระบวนการผลิตต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบการเกิดเสียงหรือการสั่นสะเทือนของอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยการเดินตรวจบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยความถี่ 2-3 ครั้งต่อกะ</li> </ul>	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสรวิลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุเมธพร ศรีสุคนธ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอน จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักร หรือระบบท่อขนส่งด้วยเครื่องตรวจวัดการสั่นสะเทือน ซึ่งจะทำให้การตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งมีการตรวจสอบความหนาของท่อขนส่งอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 3 ปี อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบข้างต้นจะกระทำโดยหน่วยงานกลาง</li> <li>6) จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานเกิดความเข้าใจในเทคนิคการทำงานและการควบคุมกระบวนการทำงานต่างๆ รวมถึงมาตรการความปลอดภัยต่างๆ เมื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในกระบวนการผลิต โดยเฉพาะก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์</li> <li>7) จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงาน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารเคมีไฮโดรเจนไซยาไนด์ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล แนวทางบริหารจัดการกรณีบาดเจ็บ เจ็บป่วย การนำส่งและการรักษาผู้ที่ได้รับการสัมผัสสารไฮโดรเจนไซยาไนด์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>8) จัดให้มี Gas Detector ชนิดพกพา (Personal Gas Detector) สำหรับพนักงานที่เข้าพื้นที่ที่มีความเสี่ยงพดด้ว เพื่อเฝ้าระวังระดับก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์</li> <li>9) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน เช่น ชุดป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ (หน้ากากพร้อมกระป๋องใส่กรองก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ SCBA) เป็นต้น</li> <li>10) จัดเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในการรักษาผู้สัมผัสสารไฮโดรเจนไซยาไนด์ เช่น ยาต้านพิษ (Antidote) เครื่อง AED เป็นต้น</li> </ul>	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสรวิลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุเมธพร ศรีสุคนธ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอน จำกัด



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>11) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละระยะการปฏิบัติการ ได้แก่ การเริ่มเดินเครื่องจักร (Startup) การปฏิบัติการผลิตปกติ (Normal Operation) การปฏิบัติการผลิตในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation) การหยุดระบบการผลิตตามปกติหรือฉุกเฉิน (Normal or Emergency Shutdown)</p> <p>12) ควบคุมสภาวะการผลิตให้อยู่ในค่าควบคุมในกระบวนการผลิต (Process Control Parameter and Specification)</p> <p>13) จัดให้มีระบบป้องกัน (Interlock) สำหรับหน่วยผลิตสารอะซิโตนไซยาโนไฮไดริน (ACH) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีความดันที่ส่วนล่างของหอกลั่น HT-110 (BOTTOM) มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 1.6 kg/cm<sup>2</sup>G</li> <li>• กรณีอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นอุณหภูมิค่าที่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (HE-113) มีค่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 90 ลิตรต่อชั่วโมง</li> </ul> <p>โดยเมื่อหน่วยผลิตสารอะซิโตนไซยาโนไฮไดรินมีค่าที่เข้าเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง หรือทั้ง 2 ข้อ ระบบป้องกัน (Interlock) ดังกล่าวจะทำงาน โดยจะสั่งตัวจ่าย HCN ให้ปิดลง เพื่อให้ HCN ที่มาจาก GD-130 ไม่ถูกส่งมาที่กระบวนการผลิต ACH ที่กำลังมีปัญหาอยู่ ขณะเดียวกันตัวที่ส่ง HCN ไป ERU จะถูกเปิดขึ้น เพื่อส่ง HCN ไปเผา ทำให้ก๊าซ HCN ทั้งหมดถูกเผาทำลายภายในระบบปิด ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางศิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีเอท จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>14) จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการผลิตเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต และระบบขนส่งเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งควันทกที่สถานะการผลิต และระบบขนส่ง เช่น ความดัน อุณหภูมิ เป็นต้น</p> <p>15) จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานเพื่อให้พนักงานเกิดความเข้าใจในเทคนิคการทำงานและการควบคุมกระบวนการทำงานต่างๆ รวมถึงมาตรการความปลอดภัยต่างๆ เมื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในกระบวนการผลิต โดยเฉพาะก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์</p> <p>16) กำหนดให้พนักงานที่เข้าพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสัมผัสสารไฮโดรเจนไซยาไนด์ต้องติด Gas Detector ชนิดพกพา (Personal Gas Detector) เพื่อเฝ้าระวังระดับก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์</p> <p>17) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารไฮโดรเจนไซยาไนด์สวมใส่ เช่น ถุงมือกันสารไฮโดรเจนไซยาไนด์ ชุดป้องกันสารไฮโดรเจนไซยาไนด์ หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ (หน้ากากพร้อมกระป๋องไส้กรองสารไฮโดรเจนไซยาไนด์ และ SCBA) เป็นต้น</p> <p>18) ดำเนินการตรวจสอบ บำรุงรักษา และสอบเทียบเครื่องมือ Gas Detector ชนิดพกพา (Personal Gas Detector) โดยหน่วยงานภายนอก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>19) มีการตรวจสอบความพร้อมการใช้งานของเครื่องมือ Gas Detector ชนิดพกพา (Personal Gas Detector) ก่อนการใช้งาน</p>	<p>- กระบวนการผลิต</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางศิริลักษณ์ โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีเอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยของระบบท่อขนส่ง	- จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ตามแผนการซ่อมบำรุง - จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับระบบท่อขนส่งในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - ติดตั้ง Block Valve ที่ต้นทางและปลายทาง (Block Valve ที่ผู้ส่งและผู้รับ) เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบท่อขนส่งและลดการรั่วไหลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตราการไหลหรืออุปกรณ์ตรวจวัดความดันในระบบท่อขนส่งเพื่อติดตามตรวจสอบ ซึ่งจะแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลางของโครงการ ในกรณีตรวจสอบพบว่าเครื่องวัดอัตราการไหลของผลิตภัณฑ์ที่ขนส่งในท่อมัดค่าแตกต่างจากอัตราการไหลปกติ หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของความดันตก (Pressure Drop) โครงการจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุความผิดปกติ และประสานงานกับบริษัทที่มีหน้าที่ดูแลท่อ เพื่อดำเนินการตรวจสอบเช่นกัน - กำหนดให้มีการตรวจหาพื้นที่ และตรวจสอบบุคคลภายนอกมิให้เข้ามาในพื้นที่แนวท่อตามจุดเสี่ยงต่างๆ ตลอดจนท่อ กรณีพบความผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ผู้รับผิดชอบแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อดำเนินการตรวจสอบ ประสานงาน และระงับเหตุฉุกเฉินได้ทันที	- ตลอดจนแนวท่อขนส่ง  - ภายในพื้นที่โครงการ  - ตลอดจนแนวท่อขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮีเคมีคอล จำกัด

 ลงนาม..... (นางสาวกัญญา โพธิ์หนอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 46/84 ตุลาคม 2566	 ลงนาม..... นางสาวสุนิษา ศิริคุณานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--------------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยของระบบท่อขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถเปิดปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัย ในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมตรวจตรา ดูแล และเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อ และสะพาน โครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน - เฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี Safety Inspector & Operator ตรวจตราตามแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง - จัดให้มีระบบความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิ เพื่อป้องกันระบบที่มีความดันสูง หรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการออกแบบ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม เช่น วาล์วนิรภัย แผ่นจานควบคุมความดัน Check Valves, Control Valves และระบบ Interlocks เป็นต้น - ออกแบบและจัดให้มีอุปกรณ์คอดได้และระงับเหตุฉุกเฉินทางท่อขนส่ง - ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม - อบรมและทบทวนพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง	- ระบบท่อขนส่ง  - ตลอดจนแนวท่อขนส่ง  - ระบบท่อขนส่ง  - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮีเคมีคอล จำกัด

 ลงนาม..... (นางสาวกัญญา โพธิ์หนอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 47/84 ตุลาคม 2566	 ลงนาม..... นางสาวสุนิษา ศิริคุณานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--------------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยของระบบท่อขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของระบบท่อขนส่งร่วมกับบริษัทเจ้าของท่อ บริษัทเจ้าของฐานรองท่อ นิคมอุตสาหกรรมระดับชีวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และผู้รับผิดชอบดูแลฐานรองท่อ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการดังกล่าวควรระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องรายละเอียดสถานที่ ช่องทางติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรง เพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่เกิดพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง</li> <li>จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงาน พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการหรือโรงงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด
- ความปลอดภัยของลานถังเก็บกัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้บริเวณลานเก็บกักวัตถุดิบและสารเคมีต้องมียุติคนกริด (Bund) เพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหล รวมทั้งติดตั้งระบบตรวจสอบการรั่วไหล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ลานเก็บกักที่ 1 ภายในมีถังเก็บกัก 10 ถึง 15 ได้แก่อ่างเก็บกักแก๊สทอแลน (1 ถึง) อ่างเก็บกักอะซิโตน (1 ถึง) อ่างเก็บกักอะซิโตนในโครส (2 ถึง) อ่างเก็บกักน้ำจาก Decanter (1 ถึง) อ่างตรวจสอบคุณภาพสารอะซิโตนโครส (2 ถึง) อ่างเก็บกักแก๊สอะซิโตน (2 ถึง) และอ่าง Off Spec. AN (1 ถึง) โดยลานดังกล่าวได้ถูกออกแบบให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถึงข้างคันที่ขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 138 ของปริมาตรถังใบใหญ่ที่สุดที่มีขนาด 6,865 ลูกบาศก์เมตร ได้ทั้งหมด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลานถังเก็บกัก</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด

ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์น้อยทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 48/84  
ตุลาคม 2566

ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์น้อยทอง)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีซีที จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยของลานถังเก็บกัก (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลานเก็บกักที่ 2 ภายในมีถังเก็บกักโพรเพน 1 ถึง ขนาด 2,230 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งออกแบบกักเก็บแก๊สคอนกรีตอัดรอบ Pressurized Liquefied Gas อ้างอิงตามมาตรฐาน API Standard 2510 (Seventh Edition, 1995) ที่ระบุไว้หากถังเก็บกักสารที่มี Vapor Pressure ที่ 100 °F มากกว่า 100 psi (โพรเพนมี Vapor Pressure ที่ 100 °F เท่ากับ 190 psi) ควรมีปริมาตรกักเก็บ อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของปริมาตรของถังที่ใหญ่ที่สุด และติดตั้งระบบ Water Deluge และ Gas Detector บริเวณลานถังเก็บกัก ซึ่งหาก Gas Detector ตรวจพบสารที่ระดับ มากกว่า ร้อยละ 20 ของค่าขีดจำกัดล่างของการระเบิด ได้ (Lower Explosion Limit : LEL) จะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ในกรณีเกิดการติดไฟบริเวณดังกล่าว เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะสั่งให้ Water Deluge ที่ติดตั้งบริเวณถังเก็บกักทำงาน เพื่อฉีดน้ำหล่อเย็นถังเก็บกักและโครงสร้างฐานรากของถังเก็บกัก เป็นการป้องกันโครงสร้างถังแตกทำลาย</li> <li>• ลานเก็บกักที่ 3 ภายในลานมีถังเก็บกัก 3 ถึง 15 ได้แก่อ่างเก็บกักกรดอะซิติก อ่างเก็บกักกรดซัลฟูริก และถังเก็บกักโซเดียมไฮดรอกไซด์ โดยแต่ละถังเก็บกักมีกำแพงคอนกรีตล้อมรอบสำหรับถังเก็บกักที่มีขนาดใหญ่ที่สุด คือ ถังเก็บกักกรดซัลฟูริกที่มีขนาด 1,210 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงสร้างออกแบบให้มีกำแพงคอนกรีตล้อมรอบ ซึ่งมีปริมาตรบรรจุในการรับสารเคมีที่รั่วไหลได้ 1,667 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 137 ของขนาดความจุถังถังเก็บกักกรดอะซิติก มีปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร ล้อมรอบด้วยคันคอนกรีตที่มีขนาด 107 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 178 ของขนาดความจุถัง และถังเก็บกักโซเดียมไฮดรอกไซด์ มีขนาดความจุถัง 70 ลูกบาศก์เมตร ล้อมรอบด้วยคันคอนกรีต ที่มีขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 128 ของขนาดความจุถัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลานถังเก็บกัก</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด

ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์น้อยทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เหมคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/84  
ตุลาคม 2566

ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์น้อยทอง)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีซีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยของ ถานถึงเก็บกัก (ต่อ)	<p>ภายในถังให้เป็นปกติ หากในถังมีความดันผิดปกติเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ (ตั้งค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 100/-50 mmH<sub>2</sub>O) ที่จะถูกระบายผ่าน Safety Valve และถูกรวบรวมไปเผาทำลายที่ ERU/SAR ต่อไป นอกจากนี้ ภายในถังยังติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับหรือปริมาณของสารเคมีภายในถัง หากระดับสารเคมีมากกว่าระดับปกติ (ตั้งค่าเฝ้าระวัง High High Level Alarm ไว้ที่ไม่เกิน ร้อยละ 90 ของปริมาณถังเก็บกัก) จะมีสัญญาณแจ้งเตือนมาที่ระบบควบคุมตัวกลาง และระบบ Interlock สามารถสั่งให้ปิดวาล์วที่ใช้ในการรับสารเคมีเข้าถังได้โดยอัตโนมัติ (ในกรณีถึงเก็บกักสารเคมีไวไฟ ได้แก่ ถังเก็บกัก AN MMA และอะซิโตน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์ความปลอดภัยของถังเก็บกักทรงกลม (Spherical Tank) มีการติดตั้ง Safety Valve ที่ด้านบนของถังเก็บกัก ซึ่งหากภายในถังมีความดันสูงผิดปกติ (ตั้งค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 20.6 kg/cm<sup>2</sup> G สำหรับถังเก็บกักโพรเพน และ 25.6 kg/cm<sup>2</sup> G สำหรับถังเก็บกักแอมโมเนีย) Safety Valve จะระบาย Vent Gas ออกจากถังเพื่อควบคุมสภาวะความดันภายในถังให้เป็นปกติ ในขณะที่ Vent Gas ที่ระบายออกจากถังเก็บกักโพรเพนจะถูกนำไปเผาทำลายที่ Flare ส่วน Vent Gas ที่ระบายออกจากถังเก็บกักแอมโมเนียจะส่งไปยังถังปัด และดับด้วยกรดซัลฟิวริกต่อไป นอกจากนี้ภายในถังยังติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับหรือปริมาณของสารเคมีภายในถัง หากระดับสารเคมีมากกว่าระดับปกติ (ตั้งค่าเฝ้าระวังไว้ที่ ร้อยละ 80 ของปริมาณถังเก็บกักโพรเพนและถังเก็บกักแอมโมเนีย) ระบบ Interlock จะสามารถสั่งให้ปิดวาล์วที่ใช้ในการรับวัตถุดิบเข้าถังได้โดยอัตโนมัติ</li> </ul>	- ถังเก็บกัก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อซาฮิเคมีคอล จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยของ ถานถึงเก็บกัก (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์ความปลอดภัยของถังเก็บกักแบบหลังคาเรียบ (Flat Roof Tank) จะมีการระบาย Vent Gas ออกจากถังเพื่อควบคุมสภาวะความดันภายในถังให้เป็นปกติในขณะที่ Vent Gas ที่ระบายออกจากถังจะถูกนำไปเผาทำลายที่ WWI คือไป นอกจากนี้ภายในถังยังติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับหรือปริมาณของสารเคมีภายในถัง หากระดับสารเคมี น้อยหรือมากกว่า ระดับปกติ (ตั้งค่าเผื่อไว้ Low Level Alarm ไว้ที่ 510 มิลลิเมตร และ High Level Alarm ไว้ที่ 11,200 มิลลิเมตร) จะมีสัญญาณแจ้งเตือนมาที่ระบบควบคุมส่วนกลาง</li> <li>จัดให้มีระบบ Sprinkler บริเวณถังเก็บกักแอมโมเนีย</li> <li>ติดตั้ง Gas Detector ในบริเวณถังเก็บกักแอมโมเนีย หาก Gas Detector ตรวจพบแอมโมเนียในบรรยากาศบริเวณถังเก็บกัก มากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน Gas Detector จะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการเปิดระบบ Sprinkler เพื่อฉีดพ่นน้ำหล่อเย็นที่ผิวของถังแอมโมเนีย และเปิดระบบ Sprinkler รอบถังเก็บกักเพื่อฉีดพ่นละอองน้ำอย่างต่อเนื่อง สำหรับดับก๊าซแอมโมเนียและละลายแอมโมเนียที่รั่วออกจากถัง เพื่อให้กลายเป็นสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ จะถูกกักไว้ในถังเก็บกักก่อนถูกรวบรวมเข้าบ่อปิด โดยภายในบ่อปิดจะมีการเติมกรดซัลฟิวริกเพื่อทำปฏิกิริยากับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ให้กลายเป็นแอมโมเนียมซัลเฟต ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังถังเก็บกัก เพื่อส่งต่อไปยังหน่วยผลิตสารแอมโมเนียมซัลเฟต ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขจุดรั่วไหลแล้วเสร็จ</li> </ul>	- ถังเก็บกัก	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

 ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล เทพรหมทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 52/84 ตุลาคม 2566	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอช จำกัด
--	--------------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยของ ถานถึงเก็บกัก (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการเมื่อแอมโมเนียรั่วไหลจากถังเก็บกัก แบ่งออกเป็น 2 กรณี</li> <li>กรณีที่แอมโมเนียรั่วไหล มากกว่า 16.8 ตันต่อชั่วโมง Excess Flow Valve จะปิดอัตโนมัติภายใน 2 นาที และปิด Shut Off Valve โดยสั่งการจากห้องควบคุม และกำหนดให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสวมชุดป้องกันสารเคมี Level A เข้าไปติดตั้งอุปกรณ์เพื่อขนถ่ายสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์จากบ่อพักน้ำของถังเก็บกักเข้าไปยังบ่อปิด เมื่อผลตรวจวัดระดับของความเข้มข้นแอมโมเนียในบรรยากาศบริเวณพื้นที่รั่วต่ำกว่า 0.1 บรรยากาศ และตั้งปิด Sprinkler จากห้องควบคุมเมื่อความเข้มข้นของแอมโมเนียในบรรยากาศบริเวณถังเก็บกักอยู่ในระดับ 0.005 บรรยากาศ แต่ยังคงขนถ่ายสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เข้าไปภายในบ่อปิดจนหมด ก่อนดำเนินการเข้าซ่อมแซมจุดรั่วไหลดังกล่าวต่อไป</li> <li>กรณีที่แอมโมเนียรั่วไหล น้อยกว่า 16.8 ตันต่อชั่วโมง และ Gas Detector ส่งสัญญาณเตือน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะสั่งปิด Shut Off Valve จากห้องควบคุม จากนั้นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี Level A เข้าไปดำเนินการปิด Isolation Block Valve (ดำเนินการปิด Isolation Block Valve ดังกล่าว รวมเวลาสั่งการและปิดได้ภายในเวลา 15 นาที) เพื่อให้หยุดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เมื่อความเข้มข้นของแอมโมเนียในบรรยากาศบริเวณถังเก็บกักอยู่ในระดับ 0.04 บรรยากาศ จากนั้นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อขนถ่ายสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์จากบ่อน้ำของถังเก็บกักเข้าไปยังบ่อปิด และตั้งปิด Sprinkler จากห้องควบคุม เมื่อความเข้มข้นของแอมโมเนียในบรรยากาศบริเวณถังเก็บกักอยู่ในระดับ 0.005 บรรยากาศ แต่ยังคงขนถ่ายสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เข้าไปภายในบ่อปิดจนหมด ก่อนดำเนินการเข้าซ่อมแซมจุดรั่วไหลดังกล่าวต่อไป</li> </ul>	- ถังเก็บกัก	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

 ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล เทพรหมทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 53/84 ตุลาคม 2566	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีเอช จำกัด
--	--------------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยจากการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย	- จัดสถานที่สำหรับรับประทานอาหาร จุดดื่ม น้ำ จุดอนุญาตสูบบุหรี่ แยกจากอาคารเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย - มีที่อาบน้ำฉุกเฉิน (Safety Shower) ที่ล้างตาฉุกเฉิน (Eye Wash) ที่ด้านข้างอาคารเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อให้สามารถใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - มีการตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานตามข้อปฏิบัติของกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552 และส่งผลการตรวจสุขภาพให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี - มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของอาคารเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย - มีการดูแลรักษาความสะอาดอาคารเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตรายเป็นประจำทุกสัปดาห์ และทำความสะอาดพื้นที่เมื่อมีการหกหล่นของสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อลดและป้องกันการปนเปื้อน ไม่ให้กระจายออกไป - จัดเตรียมห้องพยาบาล อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และได้รับการตรวจสอบบำรุงรักษาเป็นประจำพร้อมใช้งาน ได้ทันที รวมทั้งจัดให้มีบุคลากรทางการแพทย์และรพชยบาลตลอดเวลาราชการทำงาน 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	 (นางสาววิมลพร โพธิ์ทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 54/84 ตุลาคม 2566		 (นางสาวสุณิษา ศรีคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอฟ จำกัด
---	--	--------------------------------------	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ความปลอดภัยจากการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานนั้นๆ พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น แวนตาป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี รองเท้าป้องกันสารเคมี เป็นต้น - มีเครื่องหมายความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายห้าม ป้ายเตือน ป้ายบังคับ ป้ายข้อมูลติดไว้ที่เห็นชัดเจนบริเวณพื้นที่ที่ต้องใช้ป้ายนั้นๆ รวมทั้งทางโครงการมีการควบคุม ดูแลผู้ที่ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - มีการกำหนดเส้นทางจราจร และพื้นที่รับส่งสารเคมีและวัตถุอันตรายไว้อย่างชัดเจน - มีการตรวจสอบสภาพของภาชนะ หนีบท่อ ฉลาก และปริมาณของสารเคมี ก่อนเคลื่อนย้ายสารเคมี และวัตถุอันตรายเข้าเก็บในอาคารเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย และควบคุมดูแลหนีบท่อ ภาชนะบรรจุ สารเคมีและวัตถุอันตรายมิให้เปิดทิ้งไว้ - ของเสียสารเคมีและวัตถุอันตราย ภาชนะ แขนงรองสินค้า วัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว และวัสดุสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ มีการกำจัดอย่างถูกต้องและปลอดภัยตามหลักวิชาการและคำแนะนำในรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และส่งกำจัดโดยผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - มีการตรวจสอบความพร้อมการใช้งานของรถยก ก่อนการใช้งาน และการเคลื่อนย้ายสารเคมีและวัตถุอันตราย ต้องยึดมั่นกับฐานรองรับและรอยเท้ามิให้สารเคมีและวัตถุอันตรายเคลื่อนที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	 (นางสาวกชพร เพ็ชรทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 55/84 ตุลาคม 2566		 (นางสาวสุณิษา ศรีคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอฟ จำกัด
---	--	--------------------------------------	--	---



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยจากการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดทำข้อปฏิบัติในการปฏิบัติงานกับสารเคมีและวัตถุอันตราย รวมทั้งรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</li> <li>- จัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีและวัตถุอันตรายเป็นประจำทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความปลอดภัย</li> <li>- มีใบอนุญาตทำงานพร้อมมาตรการป้องกันอันตราย (Permit to Work System) เมื่อมีการทำงานในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย</li> <li>- มีการสำรวจดูแลความปลอดภัย และความเรียบร้อยของอาคารเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย โดยผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน และโดยบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย เป็นประจำทุก 4 เดือน</li> <li>- มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่นเพลิงไหม้ หรือการรั่วไหลของสารเคมี เป็นต้น และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) เพื่อเป็นข้อมูลจำเป็นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งบุคลากรเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินประจำอยู่ตลอดเวลาทำงาน และเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในเหตุฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา และมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบเปิด (Deluge Water System) จำนวน 64 จุด</li> <li>• ระบบสปริงเกอร์ (Water Sprinkler) จำนวน 5 จุด</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสาวสุวิมล ทรัพย์นันท)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 56/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hydrants &amp; Monitors) จำนวน 142 จุด</li> <li>• ระบบโฟมชนิดอยู่กับที่ (Fixed Foam Unit and Chamber) ประกอบด้วย Foam Chamber จำนวน 13 ถัง และ Foam Hydrants จำนวน 26 จุด</li> <li>• ถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical จำนวน 616 ถัง</li> <li>• ถังดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub> จำนวน 125 ถัง</li> <li>• ระบบสารระงับอัคคีภัย (Clean Agent Extinguishing System) ชนิด FM200 จำนวน 3 ชุด</li> <li>• เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย Electrical Pumps ขนาด 1,300 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และ Diesel Pumps ขนาด 1,300 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 3 ชุด</li> <li>- จัดให้มีบ่อน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ขนาด 7,850 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับความต้องการใช้ไอน้ำฉุกเฉิน ซึ่งสามารถดอปได้เหตุเพลิงไหม้กรณีไฟไหม้ที่ติดการปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงสูงสุด ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัยตามแผนการซ่อมบำรุง</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่ป้องกันระบบอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 4 ถึง 6 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโครงการสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานหรือในพื้นที่ (ไม่ต้องขอสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น)</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
- แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโครงการสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานหรือในพื้นที่ (ไม่ต้องขอสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น)</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

หมายเหตุ: ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่า มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 7)



ลงนาม.....  
(นางสาวสุวิมล ทรัพย์นันท)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด







ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการทำ HAZOP Study ระหว่างนักบริหารและวิศวกร เพื่อศึกษาวิเคราะห์และหาหนทางเพื่อป้องกันอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณี ซึ่งจะก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน</li> <li>- ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief &amp; Vacuum Valve), Shut Off Valve และ Gas Detector เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้นๆ</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบร้อยละของสาร ไวไฟ และสารเคมีอันตรายบริเวณรอบๆของระบบกันรั่วของเครื่องสูบน้ำตามแผนการที่กำหนดไว้</li> <li>- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในหน่วยผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการที่กำหนดไว้</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบ และซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินและแผนอพยพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- จัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กบอ. พิจารณาคำกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิต</li> <li>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงาน</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อายาซีเคมีคอล จำกัด

(นางสาวสุนันทา ศีวภูณานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>อุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี หรือเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงาน ทั่วประเทศปีทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>- ติดตั้ง Gas Detector ที่บริเวณส่วนล่างของถังเก็บแก๊สไพรเทน</p> <p>- ติดตั้งระบบ Deluge สำหรับถังเก็บแก๊สไพรเทน</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
12. สุขภาพ	<p>- กำหนดให้มีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และอันตรายจากสารเคมีและเสียงดัง</p> <p>- สนับสนุนงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันหรือดูแลรักษา</p> <p>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการ ใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
13. มาตรการในช่วงหยุด ซ่อมบำรุง	<p>- จัดให้มีการแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ตามแบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ของผู้ประกอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม มาบตาพุด ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน</p> <p>- จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย เช่น การหยุดเดินเครื่องจักร การตัดแยกอุปกรณ์ การควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ การควบคุมน้ำเสีย การจัดการของเสีย การขออนุญาตทำงาน การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร ฯลฯ เป็นต้น</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีเอส จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. มาตรการในช่วงหยุด ซ่อมบำรุง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) และการปฐมพยาบาลกรณีผู้รับเหมาและ คนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในพื้นที่เสี่ยง มีปริมาณออกซิเจน ไม่ เพียงพอและการระบายอากาศที่ไม่ดี หรือมีอันตรายจากสารเคมี สารพิษ สารไวไฟ สะสม อยู่ ก่อนการทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน</li> <li>- จัดให้มีการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยให้เป็นไปตาม กฎระเบียบของโรงงาน พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- จัดให้มีการอบรมเร่งรัดส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการซ่อมบำรุง เช่น Morning Talk เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการสำรวจวัดสารเสพติด และปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานและผู้รับเหมา</li> <li>- กำหนดให้บริษัทที่ปรึกษา หรือบริษัทรับเหมาที่จะเข้ามาทำงานในช่วงซ่อมบำรุงประจำปี เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำน้ำใช้ไฟฟ้า และต้องจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- อนุญาตให้พนักงาน ผู้รับเหมา สามารถใช้สถานพยาบาลของโครงการได้ในกรณีเจ็บป่วย/ บาดเจ็บเล็กน้อย เพื่อลดภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางศิริกมล โพธิ์ทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 64/84 ตุลาคม 2566	
	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด		

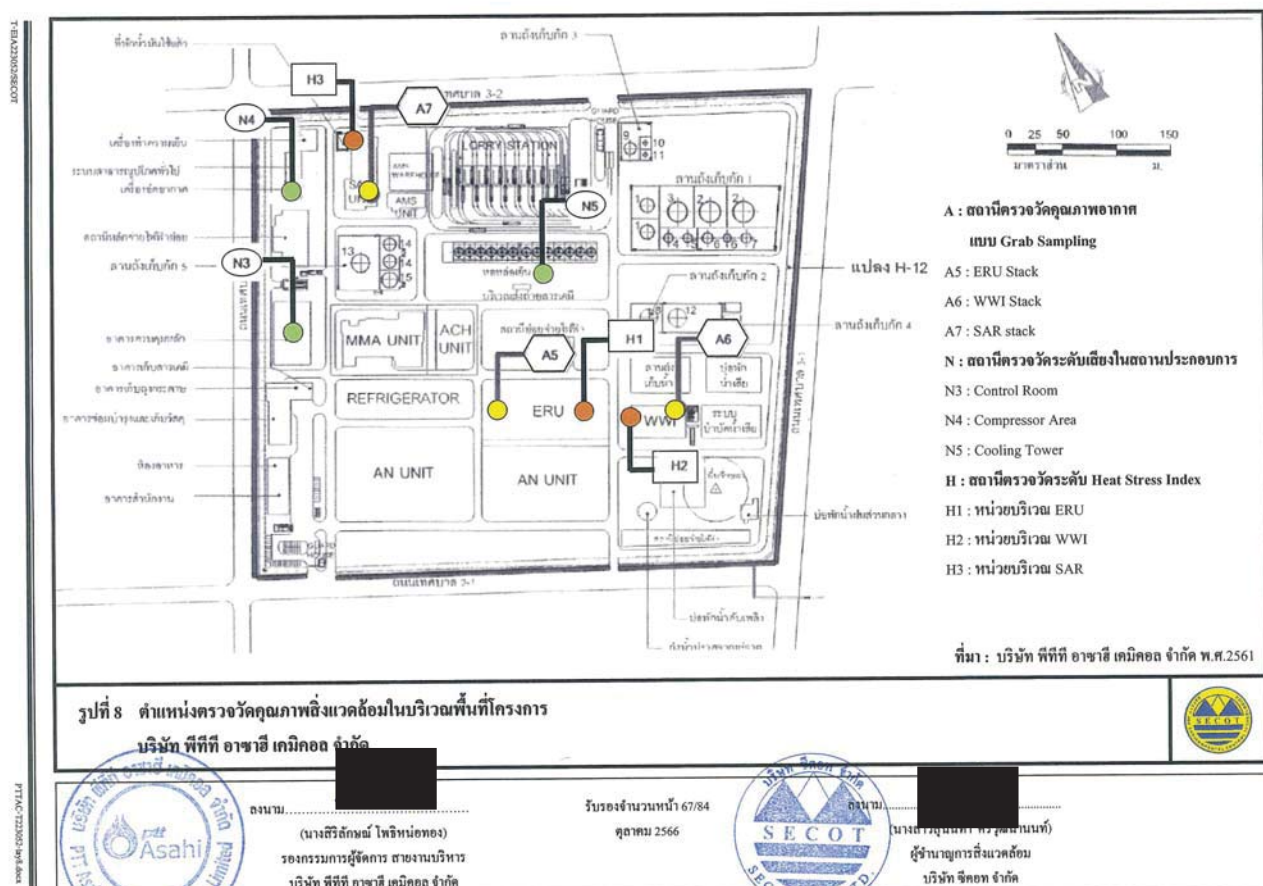
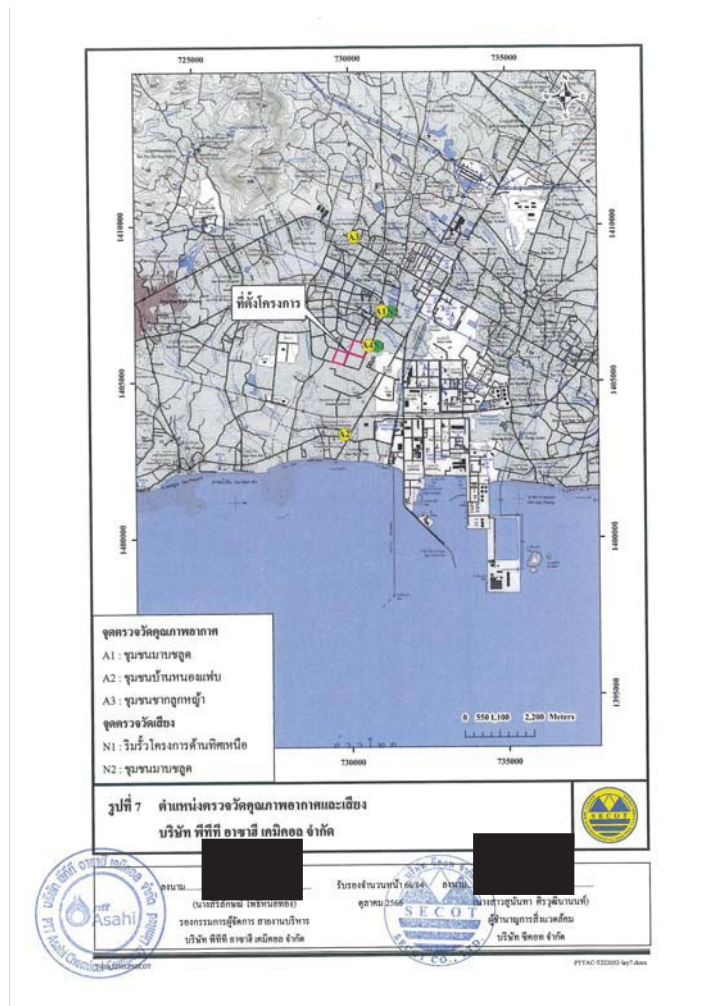
## ตารางที่ 3

**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ**  
**โรงงานผลิตสารอะคริไลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตาคริเลต**  
**(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการโรงงานผลิตสารอะคริไลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตาคริเลต (ครั้งที่ 7))**  
**ของบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด**

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) (เฉพาะชุมชนมาบชูดเท่านั้น)</li> <li>- สารอินทรีย์ระเหย (VOCs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence</li> <li>- SO<sub>2</sub> : Pararosaniline Method/UV Fluorescence</li> <li>- PM-10 : High Volume (Size Selective Inlet)/ Gravimetric Method</li> <li>- WS/WD : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer</li> </ul> หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	จำนวน 3 สถานี ดังแสดงในรูปที่ 7 - A1 : ชุมชน มาบชูด - A2 : ชุมชน บ้านหนองแพ - A3 : ชุมชน ชากรุกหญ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ฝุ่นละออง (PM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub> : Determination of Nitrogen Oxide Emission from Stationary Sources, U.S. EPA. Method 7/7A/7E</li> <li>- SO<sub>2</sub> : Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric</li> </ul>	จำนวน 3 ปล่อง ดังแสดงในรูปที่ 8 - A5 : ERU Stack - A6 : WWI Stack	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

	ลงนาม..... (นางศิริกมล โพธิ์ทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 65/84 ตุลาคม 2566	
	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอต จำกัด		







ตารางที่ 3 (ต่อ)

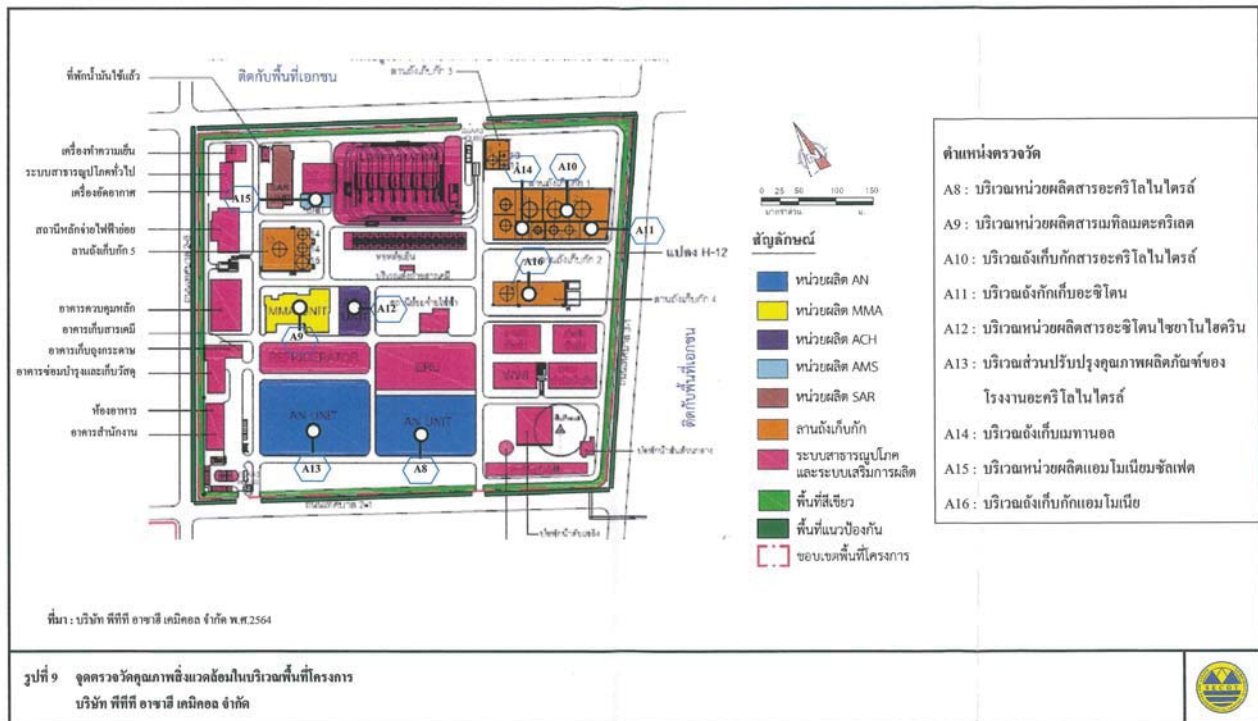
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด (ต่อ)		Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources, U.S. EPA. Method 6/6C, 8 - PM : Isokinetic Stack Sampling Technique/U.S. EPA. Method 5 หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- A7 : SAR Stack		- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์	- HCN : ใช้วิธี Ion Chromatography หรือวิธีการตามที่ กฎหมายกำหนด	- ปล่อง ERU Stack (A5)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เวลาเดียวกันกับ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	
	- บันทึกและสรุปผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศของแหล่งกำเนิดแบบ CEMs (ERU Stack WWI Stack และ SAR Stack ตรวจวัดค่า NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> และ O <sub>2</sub>	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่องด้วยระบบ CEMS	- จำนวน 3 ปล่อง • ERU Stack • WWI Stack • SAR Stack	- ตรวจวัด แบบต่อเนื่องและ รายงานสรุปผล ปีละ 2 ครั้ง	
	- ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RATA) • NO <sub>x</sub> • SO <sub>2</sub> • O <sub>2</sub>	- ตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือวิธีการตามที่กฎหมาย กำหนด	- จำนวน 3 ปล่อง • ERU Stack • WWI Stack • SAR Stack	- ปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party	

 ลงนาม..... (นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 68/84 ตุลาคม 2566	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--------------------------------------	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.3 ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในพื้นที่ ปฏิบัติงาน	- Acrylonitrile	- ใช้วิธี Sorbent Adsorption, GC หรือวิธีการตามที่ กฎหมายกำหนด	- 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 9 ได้แก่ • A8 : บริเวณหน่วย ผลิตสารอะครีโล- ไนไตรล์ • A10 : บริเวณถัง เก็บกักสารอะครี- โลไนไตรล์	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- Acetone	- ใช้วิธี Sorbent Adsorption, GC หรือวิธีการตามที่ กฎหมายกำหนด	- 3 จุด ดังแสดงในรูปที่ 9 ได้แก่ • A9 : บริเวณหน่วย ผลิตสารเมทิล- เมตะครีเลต • A11 : บริเวณถัง กักเก็บอะซิโตน • A12 : บริเวณหน่วย ผลิตสารอะซิโตน- ไฮยาไลไดรีน	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	

 ลงนาม..... (นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 69/84 ตุลาคม 2566	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศรีวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--------------------------------------	---




 ลงนาม.....  
 (นางสาวสุณิษา โพธิ์น้อยทอง)  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/84  
 ตุลาคม 2566


 ลงนาม.....  
 นางสาวสุณิษา โพธิ์น้อยทอง  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีอีเอ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.3 ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในพื้นที่ ปฏิบัติงาน (ต่อ)	- Hydrogen Cyanide	- ใช้วิธี Ion Chromatography หรือวิธีการตามที่กฎหมาย กำหนด	- 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 9 ได้แก่ • A12 : บริเวณหน่วย ผลิตสารอะซิโตน- ไฮดริน • A13 : บริเวณส่วน ปรับปรุงคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ของ โรงงาน AN	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- Methanol	- ใช้วิธี Sorbent Adsorption, GC หรือวิธีการตามที่ กฎหมายกำหนด	- 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 9 ได้แก่ • A9 : บริเวณหน่วย ผลิตสารเมทิล- เมคคริลเตด • A14 : บริเวณถัง เก็บกักทานอล	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	


 ลงนาม.....  
 (นางสาวสุณิษา โพธิ์น้อยทอง)  
 รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 71/84  
 ตุลาคม 2566


 ลงนาม.....  
 นางสาวสุณิษา โพธิ์น้อยทอง  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.3 ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในพื้นที่ ปฏิบัติงาน (ต่อ)	- Ammonia	- ใช้วิธี Ion Chromatography หรือวิธีการตามที่กฎหมาย กำหนด	- 3 จุด ดังแสดงในรูปที่ 9 ได้แก่ • A8 : บริเวณหน่วย ผลิตสารอะคริโ- ไนไตรล์ • A15 : บริเวณหน่วย ผลิตแอมโมเนียม ซัลเฟต • A16 : บริเวณถัง เก็บแก๊สแอมโมเนีย	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
2. ระดับความร้อนใน พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตรวจวัดระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT (Wet Bulb Globe Temperature)	- ใช้วิธี WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หรือ วิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- 3 จุด ดังแสดงในรูปที่ 8 ได้แก่ • พื้นที่บริเวณหน่วย ERU (H1) • พื้นที่บริเวณหน่วย WWI (H2) • พื้นที่บริเวณหน่วย SAR (H3)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสาวกัญญา โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 72/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวกัญญา โพธิ์หนอง)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq- 24 hr - ระดับเสียงพื้นฐาน L <sub>90</sub>	- เครื่องตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด	- 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 7 ได้แก่ • ริมรั้วโครงการ ด้านทิศเหนือ (N1) • ขุมขบวนขลุ่ย (N2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	ตรวจวัดค่า - pH - Temperature - SS - COD - BOD - TDS - TKN - H <sub>2</sub> S - CN <sup>-</sup> - Oil & Grease	- pH : ใช้ pH Meter - Temperature : ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิแบบแก้ว - SS : ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว - COD : ใช้วิธีย่อยสลายโดยโปตัสเซียมไดโครเมต - BOD : ใช้วิธีอะไซด์ไมเคิลเคชั่นที่อุณหภูมิ 20 องศา- เซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน คัดต่อกัน - TDS : ใช้วิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 180 องศา- เซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง - TKN : ใช้วิธี Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 22 <sup>nd</sup> Edition Washington DC 1 : APHA, 2012. - H <sub>2</sub> S : ใช้วิธี Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 22 <sup>nd</sup> Edition Washington DC 1 : APHA, 2012.	- 1 จุด ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Tank)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสาวกัญญา โพธิ์หนอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 73/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวกัญญา โพธิ์หนอง)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด


ตารางที่ 3 (ต่อ)

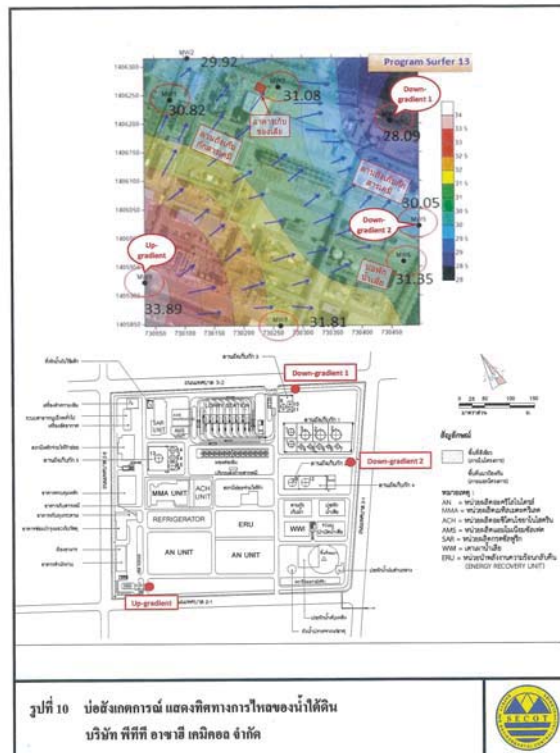
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- CN : ใช้วิธี Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 22 <sup>nd</sup> Edition Washington DC 1 : APHA, 2012. - Oil & Grease : ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายและแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน หรือวิธีการตามที่ถูกหมยกำหนด			- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	ตรวจวัดค่า - pH - Temperature - SS - COD - BOD - TDS - TKN - Oil & Grease		- 1 จุด ใน Inspection Manhole บริเวณแปลง H-14 หมายเหตุ : สำหรับน้ำทิ้งที่จะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฉบับเดิมขอ ระดับผิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ตรวจวัดค่า - pH - Acrylonitrile - Methyl Methacrylate - Total Petroleum Hydrocarbon	- ใช้วิธี Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/ Chemical Methods (SW-846) U.S. EPA. หรือวิธีการตามที่ถูกหมยกำหนด	- 3 จุด (ดังแสดงในรูปที่ 10) ได้แก่ • บ่อสังเคราะห์การที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิง (Up Gradient)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์หนอง)	รับรองจำนวนหน้า 74/84 ตุลาคม 2566		ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์หนอง)
	รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด			ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	(TPH (C5-C8)) - Antimony - Vanadium		• บ่อสังเคราะห์การที่ใช้เป็นบ่อท้ายน้ำ 1 (Down Gradient 1) • บ่อสังเคราะห์การที่ใช้เป็นบ่อท้ายน้ำ 2 (Down Gradient 2)		
6. ดิน	ตรวจวัดค่า - pH - Acrylonitrile - Methyl Methacrylate - Total Petroleum Hydrocarbon (TPH (C5-C8)) - Antimony - Vanadium	- ใช้วิธี Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) U.S. EPA. หรือวิธีการตามที่ถูกหมยกำหนด	- 3 จุด (ดังแสดงในรูปที่ 10) ได้แก่ • บริเวณบ่อสังเคราะห์การที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิง (Up Gradient) • บริเวณบ่อสังเคราะห์การที่ใช้เป็นบ่อท้ายน้ำ 1 (Down Gradient 1) • บริเวณบ่อสังเคราะห์การที่ใช้เป็นบ่อท้ายน้ำ 2 (Down Gradient 2)	- ทุก 3 ปี หรือตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์หนอง)	รับรองจำนวนหน้า 75/84 ตุลาคม 2566		ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล โพธิ์หนอง)
	รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด			ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 10 บ่อสังเกตการณ์ แสดงทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

ลงนาม: [Redacted Signature] รับรองจำนวนหน้า 77/84 ลงนาม: [Redacted Signature]  
(นางสิริลักษณ์ โพธิ์นันทอง) ตุลาคม 2566 นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด บริษัท ชีคอต จำกัด

### ตารางที่ 3 (ต่อ)



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตมารับกากของเสีย ไปกำกับจัด ประกอบไว้ในรายงานด้วย	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสีย ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ		
8. ดมกลิ่น	- บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะการเกิด และผลที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งวิธีการแก้ไขที่จะป้องกัน ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำขึ้นอีก	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสุขภาพทั่วไป • การตรวจร่างกายโดยแพทย์ • การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง • การวัดความดันโลหิตและชีพจร • ตรวจวัดสายตา • X-Ray ปอด	- ตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจวัดพนักงานทุกคน	- ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

ลงนาม: [Redacted Signature] รับรองจำนวนหน้า 77/84 ลงนาม: [Redacted Signature]  
(นางสิริลักษณ์ โพธิ์นันทอง) ตุลาคม 2566 นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด บริษัท ชีคอต จำกัด





ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อีเอ็มไอและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจคลื่นหัวใจ (สำหรับพนักงานที่อายุ 35 ปี ขึ้นไป)</li> <li>- ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam)</li> <li>- ตรวจกรุ๊ปเลือด (ABO Group) (ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง)</li> <li>- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)</li> <li>- ตรวจน้ำตาลในเลือด (FBS)</li> <li>- ตรวจการทำงานของตับ               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SGOT</li> <li>• SGPT</li> <li>• ALK. Phosphate</li> <li>• Gamma GT (ตรวจวัดเมื่อผลการตรวจ SGOT SGPT และ ALK Phosphate มีค่าผิดปกติ)</li> <li>• Albumin</li> <li>• Globulin</li> </ul> </li> <li>- ตรวจการทำงานของไต               <ul style="list-style-type: none"> <li>• BUN</li> <li>• Creatinine</li> </ul> </li> </ul>	- ตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจวัดพนักงานทุกคน	- ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์นอกทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 78/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอฟ จำกัด</p>
---	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อีเอ็มไอและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจไขมันในเลือด               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total Cholesterol</li> <li>• Triglyceride</li> <li>• HDL-Cholesterol</li> <li>• LDL-Cholesterol</li> </ul> </li> <li>- ตรวจกรดยูริก (Uric Acid)</li> <li>- ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag) ทั้งนี้ในรายที่ตรวจพบแล้ว ไม่ต้องตรวจซ้ำในครั้งต่อไป</li> <li>- ตรวจภูมิคุ้มกันทางเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti-HBs)</li> <li>- ตรวจ Anti-HBc</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)</li> <li>- ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจเมทาบอลิซึมปัสสาวะ ตรวจอะซีโตนในปัสสาวะ เป็นต้น</li> </ul>	- ตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจวัดพนักงานทุกคน	- ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
		- ตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจวัดพนักงานกลุ่มเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง	

 <p>ลงนาม..... (นางศิริลักษณ์ โพธิ์นอกทอง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 79/84 ตุลาคม 2566</p>	 <p>ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอฟ จำกัด</p>
---	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- ในกรณีพบความผิดปกติของสุขภาพ พนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ หรือทั้งสาเหตุที่ทำให้เกิดความ ผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนด หน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	- จดบันทึก	- เมื่อตรวจพบความ ผิดปกติ	- เมื่อตรวจพบความ ผิดปกติ	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- บันทึกการได้รับบาดเจ็บและการ เจ็บป่วยของพนักงาน	- จดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติทุก 1 เดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	
	- บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะการเกิด และผลที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งวิธีการแก้ไขที่จะป้องกัน ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำอีก	- จดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	
ระดับเสียงในสถาน ประกอบการ	- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละ วัน (Time Weight Average : TWA) ตามกฎหมายกระทรวง แรงงานที่เกี่ยวข้อง	- Noise Dosimeter หรือวิธีตามที่กฎหมายกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในสภาพการทำงาน ที่ได้รับอันตราย เนื่องจากเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง	



ลงนาม.....  
(นางสาวสุวิมล โพธิ์น้อย)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 80/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงานตามกฎหมายกระทรวง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- Sound Pressure Level Meter หรือวิธี ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ส่วนการผลิต 3 จุด ดังแสดงในรูปที่ 8 ได้แก่	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
ระดับเสียงในสถาน ประกอบการ	- ตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band)		• พื้นที่บริเวณ Control Room (N3)		
			• พื้นที่บริเวณ Compressor Room (N4)		
			• พื้นที่บริเวณ Cooling Tower (N5)		
10. เทรนดูกิจ-สังคม	- รายงานสรุปข้อมูลการสนับสนุน/ ช่วยเหลือกิจกรรมด้านการศึกษาของ ชุมชน	- จดบันทึกข้อมูล	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- รายงานสรุปข้อมูลการสนับสนุน/ ช่วยเหลือกิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรมของชุมชน	- จดบันทึกข้อมูล	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	- รายงานสรุปข้อมูลการสนับสนุน/ ช่วยเหลือกิจกรรมด้านสังคมและ ชุมชน	- จดบันทึกข้อมูล	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	



ลงนาม.....  
(นางสาวสุวิมล โพธิ์น้อย)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 81/84  
ตุลาคม 2566

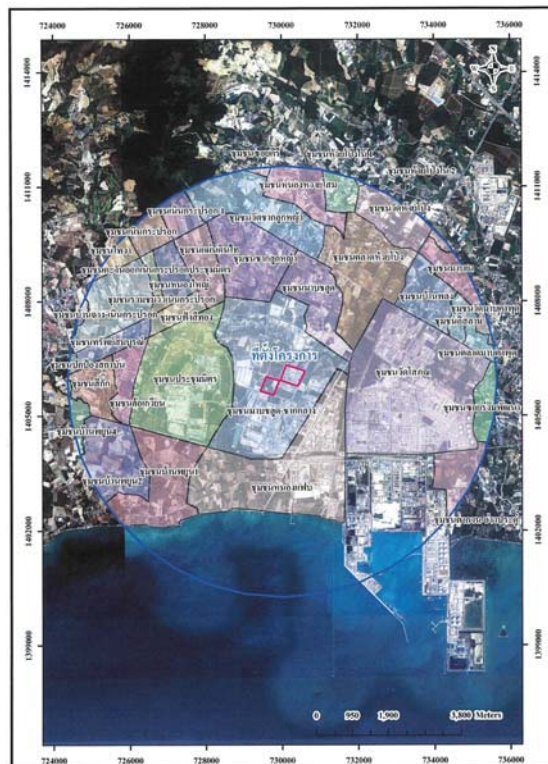


ลงนาม.....  
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท จีคอต จำกัด



### ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดผลกระทบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- รายงานสรุปข้อมูลการร้องทุกข์จาก การดำเนินงานของโครงการ หรือผล การดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครึ่ง	- จัดบันทึกข้อมูล	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม สถานะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและ ความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจน ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่รอบโครงการ โดยรอบ ผู้แทนหน่วย งานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และ ชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจ ดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อม ทั้งแสดง แผนการกระจายตัวในการ เก็บข้อมูล	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลัก วิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่ โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการ เก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และ ชุมชนพื้นที่รอบโครงการ เช่น สถานพยาบาล สถานที่ราชการ วัด โรงเรียน สถานที่ สำคัญต่างๆ เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 11	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- สรุปผลการดำเนินงานด้านมวลชน สัมพันธ์ของโครงการ และการประเมิน ผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือ แผนงานโครงการและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- จัดบันทึกข้อมูล	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ และ หน่วยงานราชการใน พื้นที่	- ปีละ 1 ครั้ง	

	ลงนาม..... (นางวิรัชกัญญา โพธิ์หนองง) รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 82/84 ตุลาคม 2566	<div style="text-align: center;">  </div> ลงนาม..... (นางสาวสุณันทา ศิริสุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอฟ จำกัด
---	--	--------------------------------------	--



รูปที่ 11 พื้นที่ศึกษาของโครงการ  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

	ลงนาม..... รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 82/84 ตุลาคม 2566	<div style="text-align: center;">  </div> (นางสาวสุณันทา ศิริสุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอฟ จำกัด
---	--	--------------------------------------	--



## ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- รายงานสรุปข้อมูลการเยี่ยมชม โรงงาน (Open House) ปีละ 1 ครั้ง	- จัดบันทึกข้อมูล	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และ จัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการ ร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุก ครั้ง	- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	



ลงนาม.....  
(นางสิริลักษณ์ โพธิ์หนองทอง)  
รองกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหาร  
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 84/84  
ตุลาคม 2566



ลงนาม.....  
(นางสาวอุษณิศา ธีรพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซีคอต จำกัด

จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

---

ที่ 082/2567

30 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตะคริเลต ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตะคริเลต ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่น CD บันทึกข้อมูลจำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัทพีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า เลขที่ กกพ. 01-1(2)/54-080 และได้รับความเห็นชอบในโครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตะคริเลตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง และได้มอบหมายให้ บริษัทเอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงาน

ทางบริษัท จึงขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผ่น CD บันทึกข้อมูลมาพร้อมกันนี้



ส่วนกำกับดูแลคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 038-974-965

โทรสาร 038-974-865





ที่ 081/2567

30 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตะครีเลต  
ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตะครีเลต  
ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 3 เล่ม  
2. แผ่นซีดีบันทึกข้อมูลจำนวน 4 แผ่น

ตามที่บริษัทพีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ได้รับความเห็นชอบในโครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และ  
สารเมทิลเมตะครีเลตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ  
ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง และ ได้มอบหมายให้ บริษัทเอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส  
จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงาน

ทางบริษัท จึงขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผ่น CD บันทึกข้อมูลมาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ส่วนกำกับดูแลคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 038-974-965

โทรสาร 038-974-865