

กลุ่มงานปิโตรเคมี  
ลงรับเลขที่:316  
เวลาลงรับ:06/09/2021,  
13:51:22



เอกสารแนบ  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 18099 วันที่ - ๓.๙.๒๕๖๔  
เวลา 15.30 ผู้รับ

ที่ อก 5106.2/ 2243

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

20 สิงหาคม 2564

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสาร  
Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 6) ของบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5106.2/507 เรื่อง ขอดอนรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 6) จำนวน 1 ชุด
  2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 6) จำนวน 2 ชุด
  3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ขอดอนเล่มรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท  
อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด โครงการฯ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ต่อมาบริษัท  
อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด ได้ดำเนินการจัดส่งเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์มายัง กนอ.อีกครั้ง โดยแก้ไขชื่อรายงานจากรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสาร Purified  
Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) เป็นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 6) โดยคงรายละเอียด  
ในรายงานฯ ตามที่คณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่  
มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรรัฐ เลิศโอภาส)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เอกสารแนบ..... / กส่ง.....  
เอกสารแนบ 2 ชุด CD /

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
โทรศัพท์ 0 3868 3127  
โทรสาร 0 3868 3941

สแกนเรียบร้อยแล้ว  
วันที่..... - ๓.๙.๒๕๖๔.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการโรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA)  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 6))  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
ของบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการฯ ในหน้าที่ 7/55, 8/55, 9/55, 10/55, 27/55, 34/55, 49/55, 50/55, 50.1/55, 50.2/55, 52/55, 53/55, 54/55, และ 55/55

  
(นายชานตีฟ พันธุ์รุ่ง การนิคมอุตสาหกรรม)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

  
INDORAMA PETROCHEM LTD.

กันยายน 2563  
1/55

  
Forrier Consultants Co., Ltd.

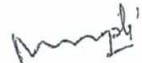
  
(นายไชยาชอน ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าดินในพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)</li> <li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างด้วยรถบรรทุก ต้องจัดหาวัดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวน ฝุ่นกระจาย หรือรั่วไหล ของวัสดุที่บรรทุกมาลงบนถนน</li> <li>- บำรุงรักษาเครื่องขุดต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณเศษที่ปลิวออกมาจากอุปกรณ์การก่อสร้างและรถบรรทุก</li> <li>- จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกต่าง ๆ ก่อนจะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่ารถบรรทุกจะไม่นำเศษดิน และสิ่งไปเปื้อนไปตกหล่นภายนอกบริเวณก่อสร้าง</li> <li>- จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เมื่อเข้าสู่ถนนภายในพื้นที่การขุดไม่ให้เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยที่สุด</li> <li>- เก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง หลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะบริเวณกองวัสดุ ก่อสร้างประเภท ดิน กรวด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> </ul>



(นายเปรม จันครา กุลปิต้า)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

2/55



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




(นางสาวชนิษฐา นิกษิน)  
ผู้ชำนาญการ



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และทราย หลังจากเก็บกวาดแล้ว ควรใส่ตาข่ายหรือผ้าใบที่ปิดคลุม			
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตือนใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังเสียงต่ำ และทำการตรวจสอบบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่อผู้เสมอเพื่อลดระดับความดังเสียง</li> <li>- หมั่นตรวจสอบเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อทำการซ่อมบำรุงให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>- ในการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ที่ต้องมีการดำเนินงานของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น หรือในกรณีจำเป็นจะต้องลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นให้มากที่สุด</li> <li>- จัดให้คนงานทำงานสลับกันในวันบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้คนงานจะต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังมาก ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง</li> </ul>
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้คนงานใช้ห้องน้ำเฉพาะที่ทางโครงการจัดไว้ให้เท่านั้น</li> <li>- จัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมชั่วคราวให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยตำแหน่งของส้วมห่างจากคลองและบ่อน้ำบาดาลอย่างน้อย 30 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่ปลอดภัยต่อการปนเปื้อนของแหล่งน้ำสาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง</li> </ul>

  
 (นายเปรม ชินตรา อุปคำ)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

3/55



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงบ่อพักน้ำเสียชั่วคราว หรือแหล่งน้ำ หรือวางระบายน้ำฝน เพื่อป้องกันกรน้ำเสียของน้ำ และการอุดตันกีดขวางวางระบายน้ำ หากพบว่า มีเศษวัสดุหล่นหรือไหลลงวางระบายต้องรีบทำความสะอาดทันที	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
4. กากของเสีย	- จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวนเพียงพอกับขยะที่เกิดขึ้นเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ มาดำเนินการเก็บต่อไป - ห้ามไม่ให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในวางระบายน้ำของโครงการ รางระบายน้ำ ของนิคมฯ และพื้นที่ใกล้เคียง - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายต่อให้บริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ  - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ  - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง  - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง  - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
5. การคมนาคม	- ควบคุมดูแลรถบรรทุกวัสดุ โดยต้องจัดให้มีผ้าคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการร่วงหล่นสู่พื้นถนน - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรทุกข้ออย่างเคร่งครัดและขับรถในอัตราความเร็วที่กฎหมายกำหนด (พ.ร.บ. ขนส่งทางบก พ.ศ. 2542 และ พ.ร.บ. การจราจรทางบก) เมื่อขับออกภายนอกโครงการ - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้บรรทุกวัสดุเกินพิกัดอัตราความสามารถของรถหรือเกินเกณฑ์การขนส่งทางหลวง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ  - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ  - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง  - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง  - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง

*[Signature]*

(นายเปรม จันตรา กุลคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
4/55




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

*[Signature]*

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจรและอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้			
6. การระบายน้ำ	- ทำการตรวจสอบ และขุดลอกรางระบายน้ำฝนเป็นประจำเพื่อป้องกันท่ออุดตันจากเศษขยะและเศษวัสดุที่อาจร่วงหล่นลงไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาค่าแรงปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ระบุถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาค่าแรงต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากาก ช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น</li> <li>- กำหนดขอบเขตของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> </ul>


  
 (นายเปรม จันครา กุปต้า)  
 กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
 5/55



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

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ				
8.1 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพ การทำงานในท้องถิ่น และต่อ ความดีความชอบของประชาชน และชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ</li> <li>- ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> <li>= พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>= ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> </ul>
8.2 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>= จัดให้มีช่องทางร้องเรียนปัญหาจากคนงานที่สร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชน.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> </ul>
8.3 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อระบบสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลต่าง ๆ เช่น สำลี ผ้าพันแผล ยาฆ่าเชื้อโรค ยาแก้ปวด และแก้ไข้ เป็นต้น รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงทันที</li> <li>= ให้ความรู้กับคนงานในการป้องกันโรคติดต่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> <li>= พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>= ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> <li>= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง</li> </ul>

หมายเหตุ: (1) เจ้าของโครงการ หมายถึง บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาค่าแรงปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด  
 (2) มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมาตรการเพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 4) ที่ได้รับความเห็นชอบในตราประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555

*[Signature]*

(นายเปรม จันตรา กุปคำ)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

6/55



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

*[Signature]*

(นางสาวชนินฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกันยายน 2563 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

  
 (นายชานตีฟ พันธุ์ การ์มีส)  
 กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

กันยายน 2563

7/55



  
 (นายภูษกร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
 ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- ในกรณีที่ บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นที่ไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p>



(นายชานตีฟ พันธุ์ การ์มัส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

กันยายน 2563

8/55



(นายสุภากร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปผลการศึกษา HAZOP และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น</li> <li>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>- เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบได้ในระยะหนึ่ง จนระบบมีความคงตัว (Steady Stage) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรแล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

(นายชานติ์ พันธุ์กร มัส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กันยายน 2563

9/55




(นางกฤษภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้ชำนาญการ




ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้มาบตพุดเป็นเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานการผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p> <p>- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p>

  
 (นายชานตีพ พันธ์รุ่ง การ์มัส)  
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด

กันยายน 2563  
 10/55



  
 (นายเกษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
 ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วความถี่ของการทิ้งแวมด้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด ต้องให้ความร่วมมือในการปรับลดอัตราการระบายมลพิษอากาศของโครงการ</p> <p>ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทย</p> <p>กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการขุดเจาะผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด</p> <p>กำหนดให้จัดทำข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความเสี่ยงของผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p>

(นายเปรม ชันตรา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

11/55



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิช)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้หน่วยงานเหตุการณ์ภัยพิบัติ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกระบวนการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p>
2. คุณภาพอากาศ	<p>- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความคิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด</p> <p>- กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ติดตั้ง Seal Pot เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น จากการล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรในกระบวนการออกซิเดชันเพื่อลดซับไฮดรอกซีของกรดอะซิติก ซึ่งอาจเป็นที่มาของกลิ่นรบกวนก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>- โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอันตรายย่อยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอันตรายย่อยง่ายในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง 19 ชนิด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p>



(นายเปรม จันตรา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

12/55



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1. Off Gas Scrubber	จัดทำ VOCs Emission Inventory ตามคู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากโรงกลั่นน้ำมันและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ที่จัดทำโดยกรมควบคุมมลพิษ) และนำเสนอผลต่อ ศพ.	พื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี ภายหลังจากเปิดดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	บำรุงรักษาอุปกรณ์ Scrubber ให้มีสภาพที่พร้อมใช้งาน เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	ติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณเตือน (Alarm) กรณีมีปริมาณไฮโดรเจนไซไดรอกไซด์ ที่ใช้ในการดักจับไฮโดรซัลไฟด์ที่เกิดขึ้นภายในหอ Off Gas Scrubber ไม่ทำงาน	Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	จัดให้มีปริมาณสารละลายสำหรับไฮโดรเจนไซไดรอกไซด์ที่ใช้ในการดักจับไฮโดรซัลไฟด์ที่เกิดขึ้นภายในหอ Off Gas Scrubber	Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
2.2. Thermal Oxidizer	ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 250 ส่วนในล้านส่วน	Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	บำรุงรักษานาฬิกาให้มีสภาพที่พร้อมใช้งาน เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	Thermal Oxidizer	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	บำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของ Thermal Oxidizer ได้แก่ Flexi Venturi Scrubber และ NaOH Scrubber Column ให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานเพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้ได้ตามค่าที่ควบคุมไว้	Flexi Venturi Scrubber และ NaOH Scrubber Column	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * $\text{SO}_2$ < 145 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * $\text{NO}_x$ < 53 ส่วนในล้านส่วน * CO < 40 ส่วนในล้านส่วน	Thermal Oxidizer	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด	

*[Handwritten Signature]*

(นายเปรม จันตรา กุปต้า)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
13/55



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*[Handwritten Signature]*

(นางสาวพินิจฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1  
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	COORDINATE	STACK		EXIT	EXIT	FLOW RATE (Nm <sup>3</sup> /h)	Efficiency (%)	POLLUTANT					
			HEIGHT	DIA	VELOCITY	TEMP			CONCENTRATION <sup>1)</sup>			EMISSION LOADING (g/h)		
			(m.)	(m.)	(m/s)	(K)			NOx (ppm)	TSP (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (ppm)	NOx	TSP	CO
1. กระบวนการออกซิเดชัน	Off Gas Scrubber <sup>*</sup>	(0727514E, 1405492N)	35	2.00	15.32	318	45.14	92.6	-	-	250	-	-	12.92
2. Thermal Oxidizer <sup>M**</sup>	Hydrosonic Scrubber	(0725758E, 1405503N)	40	0.70	20.03	363	6.33	99.9	53	145	40	0.63	0.92	0.29
3. หีง CTA Feed Hopper	Vent Gas De-Dustol <sup>*</sup>	(0727625E, 1405424N)	38	0.60	5.81	335	1.46	99.0	-	-	150	-	-	0.25
4. กระบวนการทำน้ำพุทรี	Vent Scrubber <sup>*</sup>	(0727576E, 1405425N)	40	0.70	1.59	373	0.49	99.5	-	-	370	-	-	0.21
5. PTA Dryer	PTA Dryer Scrubber <sup>*</sup>	(0727636E, 1405432N)	16	0.45	3.11	373	0.40	99.9	-	-	35	-	-	0.02
6. PTA Product Batch Tank	PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent <sup>*</sup>	(0727697E, 1405437N)	35	0.30	32.73	391	1.76	99.9	-	65	150	-	0.11	0.30
7. PTA Product Silo	PTA Product Silo Bag Filter Vent <sup>*</sup>	(0727737E, 1405438N)	40	0.35	28.81	373	2.22	99.9	-	65	150	-	0.14	0.38
8. HP Steam Boiler/1&2 <sup>M**</sup>		(0727547E, 1405328N)	40	2.20	10.71	428	56.7	-	100	40	40	10.67	2.27	2.60
อัตราภาระมลพิษรวม									-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน <sup>2)</sup>									200	320	690/870 <sup>3)</sup>	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ที่ความดันบรรยากาศและอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>3)</sup> ค่ามาตรฐานของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงกำหนดไว้ไม่เกิน 690 ppm ส่วนกระบวนการผลิตกำหนดไว้ไม่เกิน 870 ppm


<sup>4)</sup> ออกแบบให้ก๊าซเสียจากหม้อไอน้ำแต่ละชุดระบายออกสู่ปล่องเดียวกัน จำนวน 1 ปล่อง โดยยังคงควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ และอัตราภาระมลพิษทางอากาศโดยรวมเท่าเดิม

<sup>5)</sup> การใช้งาน Thermal Oxidizer ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินการ

\* แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

\*\* แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

ที่มา : บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด, 2554

  
.....

(นายเปรม จินตรา อุปคำ)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

14/55



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

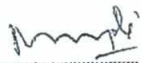


(นางสาวณิษฐา ทักนิ่ม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3. Vent Gas De-Duster	- บำรุงรักษาอุปกรณ์ De-Duster ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- Vent Gas De-Duster	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 150 ส่วนในล้านส่วน	- Vent Gas De-Duster	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
2.4. Vent Scrubber	- บำรุงรักษาอุปกรณ์ Vent Scrubber ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- Vent Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 370 ส่วนในล้านส่วน	- Vent Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ตรวจสอบวัดค่า CO จากปล่อง Vent Scrubber ด้วย Portable Gas Detector เป็นประจำทุกเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ตรวจพบว่าค่า CO มีแนวโน้มสูงขึ้น (แต่ต้องไม่เกินค่าควบคุม) ให้ทำการล้างตัวเร่งปฏิกิริยาภายในถังปฏิกริยาไฮโดรจีนเนชันด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวให้ สผ. ทราบประจำทุก 6 เดือน	- Vent Scrubber	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ทำการล้างตัวเร่งปฏิกิริยาภายในถังปฏิกริยาไฮโดรจีนเนชันด้วยน้ำร้อน (Recycle Solvent) ทุกครั้งที่มีการหยุดเดินกระบวนการทำบริสุทธิ์เพื่อล้าง Terephthalic Acid (TA) ในถังปฏิกริยาออก เพื่อป้องกันการตกผลึกของ Terephthalic Acid (TA) บนตัวเร่งปฏิกิริยา ถ้าผลตรวจวัดค่า CO ยังมีแนวโน้มอยู่ในเกณฑ์สูงต่อเนื่องภายหลังจากเริ่มเดินระบบการทำบริสุทธิ์ขึ้นใหม่ จะต้องทำการล้างตัวเร่งปฏิกิริยาด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์โดยทันที	- Hydrogenation Reactor	- ทุกครั้งที่มีการหยุดเดินกระบวนการผลิตตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- กำหนดการให้เปลี่ยนตัวเร่งปฏิกิริยาภายในถังปฏิกริยาไฮโดรจีนเนชันทุก ๆ 18 เดือน	- Hydrogenation Reactor	- ทุก ๆ 18 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



(นายเปรม จันตรา กุปต้า)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
15/55



บริษัท อดง ซิลิคอน เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา นิกษิณ)  
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.5. PTA Dryer Scrubbber	- ติดตั้ง Condenser เพื่อลดปริมาณไอน้ำที่ระบายออกจากปล่อง Vent Scrubber	- Vent Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ติดตั้ง PTA Mother Liquor Flash Drum และ Second Process Water Heater เพื่อนำไอน้ำและ Condensate ที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการตกผลึกในกระบวนการทำบริสุทธิ์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	- PTA Mother Liquor Flash Drum และ Second Process Water Heater	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- บำรุงรักษาอุปกรณ์ Scrubbber ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- PTA Dryer Scrubbber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 35 ส่วนในล้านส่วน	- PTA Dryer Scrubbber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
2.6. Batch Tank & Product Silo Bag Filter Vent	- ติดตั้ง Condenser เพื่อลดปริมาณไอน้ำที่ระบายออกจากปล่อง PTA Dryer Scrubbber	- PTA Dryer Scrubbber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * ฝุ่นของ TA และ PTA < 65 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * CO < 150 ส่วนในล้านส่วน	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- บำรุงรักษาถุงกรองให้มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นอยู่เสมอ และเปลี่ยนถุงกรองเมื่อหมดอายุการใช้งาน	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
2.7. Boiler Stack Vent Gas	- จัดหาถุงกรองสำรองไว้ให้เพียงพอที่จะเปลี่ยนใหม่ได้ เมื่อชุดโคหรมอายุการใช้งาน หรือเสียหาย	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมประสิทธิภาพในการเผาไหม้ให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ เพื่อลดการเกิดสารมลพิษ	- Boiler Stack Vent Gas	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- บำรุงรักษาอุปกรณ์หม้อไอน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- Boiler Stack Vent Gas	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด

(นายเปรม จันตรา คุปต์คำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

16/55



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* <math>\text{SO}_2 &lt; 40</math> มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</li> <li>* <math>\text{NO}_x &lt; 100</math> ส่วนในล้านส่วน</li> <li>* <math>\text{CO} &lt; 40</math> ส่วนในล้านส่วน</li> </ul> </li> <li>ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อทำการตรวจวัด <math>\text{NO}_x</math> และ <math>\text{O}_2</math></li> <li>จัดให้มีแผนการ Audit เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs : Continuous Emission Monitoring System) โดย Third Party อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boiler Stack Vent Gas</li> <li>Boiler Stack Vent Gas</li> <li>Boiler Stack Vent Gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ</li> <li>ติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดระดับเสียง สำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)</li> <li>จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการอีกทั้งนำผลการศึกษาและจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโรงงานต่อไป พร้อมทั้งทำการทบทวนทุก ๆ 3 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
4. คุณภาพน้ำ				
4.1. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ขั้นตอน ได้แก่ ระบบ Anaerobic Hybrid Reactor (AHR) ที่สามารถบำบัดน้ำเสีย 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน วัฏภาระชีโอดีได้สูงสุด 35 ตัน/วัน และระบบเมสเซนแบบเอสบีอาร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> </ul>



(นายเปรม จินตรา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

17/55



บริษัท วิศวกรเทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(Sequencing Batch Reactor; SBR) โดยสามารถบำบัดน้ำเสีย 7,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน รับภาระชีโอดีได้สูงสุด 14 ตัน/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย Buffer Pond จำนวน 4 บึง แต่ละบึงมีขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดรวม 16,000 ลูกบาศก์เมตร) เครื่องลดอุณหภูมิน้ำเสีย(เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน) ดังปรับสภาพน้ำเสีย (AHR Feeder Sump) ถึง AHR 3 บึง แต่ละบึงมีขนาด 3,500 ลูกบาศก์เมตร ถึง SBR 3 บึง แต่ละบึงมีขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตรและ บ่อพักน้ำเสียน้ำขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>น้ำเสียจากหน่วย MPRU (CTA Residue) ส่วนหนึ่งจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ส่วนที่เหลือจะถูกส่งไปบำบัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่สามารถรองรับภาระชีโอดีของน้ำเสียจากหน่วย MPRU ได้ทั้งหมด</p> <p>กำหนดให้มีตั้งขั้นตอนดำเนินการบำบัดน้ำเสีย (กรณีที่มีการซ่อมบำรุง บ่อ AHR) ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและให้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้</p> <p>กำหนดให้มีระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้เป็นแนวทางและในการปฏิบัติการทำการซ่อมบำรุง บ่อ AHR ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีขอบเขตพื้นที่ซ่อมบำรุงให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนป้ายแสดงขอบเขต พร้อมทั้งกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการซ่อมบำรุง</li> <li>- กำหนดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยต่อคนงานที่จะเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุง</li> </ul>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>= บริษัท อินโดรามา พีโอดี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโอดี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโอดี จำกัด</p>

*Amph*

(นายเปรม ชันตรา กุปต์)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโอดี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
18/55



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

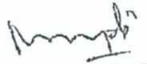
*OS*

(นางสาววนิชฐา ทักนิณ)  
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการการทำงาน (Safety Officer) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบความปลอดภัยในการดำเนินการขุดบ่อบำรุงรวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (Safety Inspection)</li> <li>- กำหนดการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไป เช่น ปริมาณออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานและระหว่างปฏิบัติงานเป็นระยะ</li> <li>- กำหนดให้มีการขออนุญาตเข้าทำงานต่าง ๆ (Work permit) เช่น Hot Work, Cold Work, การทำงานในที่อับอากาศ เป็นต้น</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องรีบน้ำใต้ดิน (Decanter) บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของถังเอสปีอาร์ และควบคุมค่า Sludge Volume Index (SVI) ให้มีค่าอยู่ในช่วง 80-120 มิลลิเมตร/กรัมเพื่อป้องกันการหลุดลอยของสลัดจ์ออกนอกระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสปีอาร์</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกัน ไม่ให้ น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องถูกส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดอีกครั้งจนกว่าจะมีคุณภาพตามเกณฑ์</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



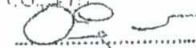
(นายปราม จันตรา กุลปิตไย)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
19/55



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



(นางสาววนานันฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โครงการระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียโดยต้องควบคุมคุณภาพน้ำเสียไม่ให้เกินเกณฑ์ที่ กนอ. กำหนด เช่น ค่า BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า COD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีหน่วย RO เพื่อนำน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วมาปรับปรุงคุณภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อหมุนเวียนนำมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการเดินระบบ RO ควบคุมดูแลระบบ</li> <li>- ติดตั้ง Conductivity Online Analyzer บริเวณก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อตรวจสอบค่า TDS คือ หากค่า Conductivity มีค่าเกิน 4,285 mmhos/cm (หรือ TDS ประมาณ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร, Factor 0.7) จะต้องถูกส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดอีกครั้งจนกว่าจะมีคุณภาพตามเกณฑ์ และติดตั้ง Conductivity Online Analyzer บริเวณระบบ RO เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ</li> <li>- จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์หาค่า TDS ของน้ำทิ้ง (Internal Check) เป็นประจำวันละ 1 ครั้ง หลังจากเริ่มเดินระบบ RO เป็นระยะเวลา 1 เดือน ที่บริษัทฯ กำหนด ทางบริษัทฯ ที่ติดตั้ง RO ต้องเข้ามาดำเนินการปรับแก้จนค่า TDS โดยถ้ามีค่าเกินเกณฑ์อยู่ในเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- ระบบ RO</li> <li>- ระบบ RO</li> <li>- ระบบ RO</li> <li>- ระบบ RO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- 1 เดือนหลังจากเริ่มเดินระบบ RO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

  
 (นายชานตีฟ พันตุรง์ การ์มีส)  
 กรรมการบริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2. น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรอง-กรอง ไร้อากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร</li> <li>- จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรอง-กรอง ไร้อากาศ</li> <li>- จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลท่อระบายน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสมไม่รั่วซึม ไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลในรางน้ำฝน</li> <li>- โครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป</li> <li>- ท่อน้ำเสียและรางระบายน้ำฝน</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การคัดเลือกบริษัทขนส่งโดยฝ่ายจัดซื้อ</li> <li>* กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยไว้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทขนส่ง ได้แก่ การได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย</li> <li>* ภายหลังให้บริการ มีการประเมินมาตรการทางด้านความปลอดภัยของบริษัทขนส่งเพื่อเป็นเกณฑ์ในการต่อสัญญาในปีถัดไป</li> <li>- ข้อปฏิบัติด้านพนักงานขับรถขนส่ง</li> <li>* จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนของการขนส่งด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุก ๆ 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

*(Signature)*

(นายปรเม ชันตรา ฤปดี)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
21/55



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

*(Signature)*  
(นางสาวกนิษฐา ทักมณี)  
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>* ร่วมมือกับทางนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้ความร่วมมือในการใช้เส้นทางของรถขนส่งตามที่กำหนด เพื่อให้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน</li> <li>* กำหนดให้พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตตามประเภทของรถบรรทุก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนภายในนิคมฯ</li> <li>= เส้นทางขนส่ง</li> <li>= พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> <li>= พื้นที่โครงการ</li> <li>= พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการ</li> <li>= รถขนส่งต้องมีการตรวจสอบสภาพและได้รับอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>= และก่อนเข้าพื้นที่โครงการต้องมีการตรวจสอบสภาพรถโดยฝ่ายความปลอดภัย</li> <li>= กำหนดให้ทีมโครงการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากการขนส่งดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>* รถที่ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรืออุปกรณ์ระงับอุบัติเหตุ เช่น ดับเพลิง ทรายดูด กรวยจราจร อุปกรณ์หยุดการรั่วไหล เป็นต้น</li> <li>* จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของสารเคมีนั้น</li> <li>* จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงการบรรทุกวัตถุอันตรายติดไว้กับตัวรถ</li> <li>* กำหนดให้บริษัทรับขนส่งจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น รถบรรทุกพลิกคว่ำ</li> </ul> </li> </ul>			




(นายเปรม จันตรา กุปต้า)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
22/55



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



(นางสาวชนิษฐา ทักมิต)  
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเตรียมบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนจากพื้นที่ลานถังเก็บกากวัตถุดิบ สารเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยา และน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนจากพื้นที่ระบบเตรียมการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,175 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบระบายน้ำฝน</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
7. การจัดการของเสีย 7.1. ของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการของเสียทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ ศผ. ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- กากตะกอนจากบ่อเก็บน้ำเสียให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 1 ตัน โดยจะทำการตรวจวิเคราะห์กากตะกอนจากบ่อเก็บน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</li> <li>- จีเฝ้าจาก Thermal Oxidizer เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดต่อบริษัทที่รับซื้อเพื่อนำ Co &amp; Mn Oxides ที่มีอยู่ในจีเฝ้ากลับไปปรับปรุงคุณภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ หรือติดต่อบริษัทที่รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

(นายเปรม ชันตรา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
23/55



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

(นางสาวณิษฐา ทักมิ่ง)  
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ถากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 10 ตัน โดยจะทำการตรวจวิเคราะห์ถากตะกอนจากบ่อเก็บน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p> <p>- น้ำมันที่เสื่อมคุณภาพให้เก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- เเรซินที่เสื่อมคุณภาพให้เก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 1 ลิตร และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมคุณภาพ</u>                      = Palladium Catalyst                      โดยโครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดหรือรับไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป หรือส่งคืนบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p> <p>= HPCCU Catalyst                      โดยโครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดหรือรับไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>= พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา โปริโคม จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปริโคม จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปริโคม จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปริโคม จำกัด</p>

*[Signature]*

(นายเปรม จันตรา กุปส์)  
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปริโคม จำกัด



กรกฎาคม 2555  
 24/55



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2. ของเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	หรือส่งคืนบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป = CTA Residue ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการออกซิเดชั่น โรงงานจะนำเข้าสู่หน่วยตกตะกอนโลหะสำหรับส่งไปหน่วยแยกโลหะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Metal Precipitation for Refining Unit : MPRU) เพื่อแยก Cobalt/Manganese Cake ส่งไปยังบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทอื่นที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำตัวเร่งปฏิกิริยา Cobalt Acetate และ Manganese Acetate กลับมาใช้ใหม่ โดยก่อนทำการส่งตะกอนโลหะ โรงการจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ส่วนในกรณีที่หน่วย MPRU ขัดข้อง โรงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับ CTA Residue ไปกำจัด - จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน - เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่าง ๆ ไว้ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป - ของเสียรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริการที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด  - บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด  - บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
8 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



(นายเปรม จันครา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
25/55



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด และในไทย จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักมิต)  
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมฯ เช่น การนำเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น การสนับสนุนทางการศึกษา การสนับสนุนก่อสร้างสาธารณูปโภค เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน</li> <li>- เข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชียและผู้นำชุมชน เพื่อรายงานผลการดำเนินงานพร้อมทั้งรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนในกรณีที่มีการร้องเรียนจากหน่วยงานราชการ ชุมชน และโรงงานใกล้เคียงตามที่กรมกำหนด</li> <li>- กำหนดผังชั้นตอนที่ใช้ในการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ และจัดบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุ วิธีการแก้ไข และการติดตามผล (รูปที่ 1)</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับหน่วยงานราชการ ชุมชนและโรงงานข้างเคียง ในกรณีที่มีเหตุร้องเรียนเกิดขึ้น เพื่อชี้แจงแผนการแก้ไขและรายงานความก้าวหน้าและผลการแก้ไข</li> <li>- กำหนดให้โรงงานประชาสัมพันธ์แผนหยุดซ่อมบำรุงประจำปี แผนหยุดเดินระบบ แผนหยุดเดิน Thermal Oxidizer หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชนและโรงงานที่อยู่ข้างเคียงรับทราบล่วงหน้าทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- หน่วยงานราชการและชุมชนโดยรอบโครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- หน่วยงานราชการและชุมชนโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

*[Signature]*

(นายเปรม จันตรา กุปต้า)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
26/55



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

*[Signature]*  
(นางสาวพนิตรา ทักมณี)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนโดยรอบโครงการเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการและนำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด
9. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการโดยปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนวสลับฟันปลาและแทรกด้วยไม้พุ่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวจำนวน 14,000 ตารางเมตร หรือ 8 ไร่ 3 งาน (คิดเป็นร้อยละ 6.72 ของพื้นที่โครงการ) (รูปที่ 2)	- ริมรั้วรอบโครงการ - รอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากของตกหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ดังนี้ * หมวกนิรภัย * รองเท้านิรภัย * แว่นตานิรภัย * เข็มขัดนิรภัย * ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น * กะบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี * หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว ใส่กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด

(นายชานดี พันธ์รุ่ง การ์มัส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด



กันยายน 2563

27/55



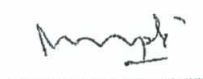
(นายฤกษ์ฤทธิ ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้ชำนาญการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* งดมือกันสารเคมี</li> <li>* เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินกรณีมีถึงบรรยากาศ</li> <li>- กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถังเก็บสารเคมีและวาล์วที่ก่อให้เกิดมลพิษ เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีห้องพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>* การขนถ่ายสารเคมี</li> <li>* การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน</li> <li>* การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>* วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> </ul> </li> <li>- ตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานปีละ 1 ครั้งโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจกับพนักงานเกี่ยวกับวิธีการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี และกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามวิธีการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพอย่างเคร่งครัด</li> <li>- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เก็บอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>



(นายเปรม จันตรา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
28/55

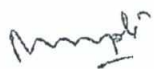


บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นางสาวกานันฐา หักขิณ)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 มาตรการความปลอดภัยในช่วง Shutdown/Turnaround	- ตรวจสอบเครื่องมืออื่น ๆ ในร่างกาย (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูง เฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง)	- พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- โครงการได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของกิจกรรมการขนส่งสารเคมี จึงได้กำหนดมาตรการความปลอดภัย ดังนี้ * จัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบขนส่งทางท่อ โดยตรวจสอบสภาพทั่วไปของท่อขนส่งภายในโครงการ รวมถึงตรวจสอบการรั่วซึมตามตำแหน่งท่อในบริเวณต่างๆเป็นประจำ อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง * จัดให้มีการอบรมและทบทวนพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง * จัดเตรียมทีมงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงานพร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- โครงการจัดให้มีวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับขั้นตอนการ Shutdown/Turnaround	- พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- กำหนดให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround)	- พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- จัดให้มี Work Permit ในการ Shutdown/Turnaround	- พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในการซ่อมบำรุงก่อนปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



(นายปรเม ชันดรา กุปต้า)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
29/55



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



(นางสาวณิรมิษา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการด้านการบำรุงรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ในช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround) ดังนี้</p> <p>1) การตรวจสอบภายในถังปฏิกริยา</p> <p>* ตรวจสอบสภาพการกัดกร่อนและสิ่งผิดปกติภายในถังปฏิกริยาด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมของ Titanium Cladding เพื่อหารอยร้าวด้วยวิธี Dry Penetrant Test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมของใบกวนและอุปกรณ์ตัวยึดภายใน เพื่อหารอยร้าวด้วยวิธี Dry Penetrant Test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* Dishbonding Test สำหรับผนังถังปฏิกริยา โดยสุ่มขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบรอยรั่วบนใบกวนชนิด MFU (Mass Flow Unit) ด้วยวิธี Ultrasonic Testing ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีการหมุน (Rotating Machine)</p> <p>* เปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีการหมุนที่สึกหรอเมื่อพบสิ่งผิดปกติหรือมีแนวโน้มผิดปกติ เช่น เปลี่ยนลูกปืนแกนเพลาลูกตันทันร่องของชุดกันรั้วที่แกนเพล</p> <p>3) การตรวจสอบแรงดันด้วยก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจน) หลังจากเสร็จสิ้นการซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>หลังการเสร็จสิ้นการซ่อมบำรุงถังปฏิกริยาประจำปี (Turn Around) ก่อนจะเริ่มใช้งานถังปฏิกริยาจะต้องมีการตรวจสอบการรับแรงดันของถังด้วยก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจน) เพื่อหารอยรั่วตามข้อต่อต่างๆ โดยอัดก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจน) เข้าไปในถังปฏิกริยาที่ความดัน 5 บาร์ก</p>	<p>= พื้นที่โครงการ</p> <p>= ถังปฏิกริยา</p> <p>= อุปกรณ์ที่มีการหมุน (Rotating Machine)</p> <p>= ถังปฏิกริยา</p>	<p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>= บริษัท อินโดรามา โปริเทคม จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปริเทคม จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปริเทคม จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปริเทคม จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปริเทคม จำกัด</p>

(นายเปรม จันตรา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปริเทคม จำกัด



กรกฎาคม 2555  
30/55



บริษัท คอนสแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำกัด  
CONSTANTA OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)  
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อย่างน้อย 60 นาที เพื่อตรวจสอบความดันลของถัง จากนั้นฉีดก๊าซเฉื่อย (ในโตรเจน) เข้าไปจนถึงปฏิกิริยาอีกที่ความดัน 12 บาร์เกจ อย่างน้อย 60 นาที เพื่อตรวจสอบความดันลของถัง และตรวจหารอยรั่ว ด้วยการใช้น้ำตามหัวแปลนและประเก็นซึ่งจะก่อให้เกิดวันที่ที่ตรวจพบจุดรั่วไหล</p> <p>4) การตรวจสอบการทำงานของ Relief Valves</p> <p>ตรวจสอบสภาพและปรับเทียบ Relief Valves ตามมาตรฐานที่กำหนด ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>5) การตรวจสอบสภาพภายในถังกักเก็บเพื่อหาความผิดปกติ</p> <p>* ตรวจสอบสภาพการกัดกร่อนและสิ่งผิดปกติภายในถังเก็บด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมภายในถังเพื่อหารอยรั่วด้วยวิธี Dry Penetrant test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมของไมกวนและอุปกรณ์ได้ยี่ภายใน เพื่อหารอยรั่วด้วยวิธี Dry Penetrant Test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบความหนาของถัง (Thickness) ด้วยวิธี Ultrasonic Thickness Measurement (UTM) ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>6) การตรวจสอบความหนาของท่อ</p> <p>* ตรวจสอบความหนาของท่อที่สำคัญ (Critical Pipe Line) ด้วยวิธี Ultrasonic Thickness Measurement (UTM) ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ในช่วงที่หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน บริษัทจะส่งเจ้าหน้าที่ ออกไปสำรวจในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ</p>	<p>= Relief Valves</p> <p>= ถังกักเก็บ</p> <p>= ท่อที่สำคัญ (Critical Pipe Line)</p> <p>= พื้นที่โดยรอบโครงการ</p>	<p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p>

(นายเปรม จันทร์ กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
31/55



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

(นางสาวพนิตฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 ความปลอดภัยในถังปฏิกรณ์ เพื่อป้องกันการเกิด Runaway Reaction	<p>โครงการจัดให้มีการติดตามและเฝ้าระวังตัวแปรต่างๆ ในกระบวนการผลิตออกซิเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด Runaway Reaction ใต้แก๊สอุณหภูมิ ระดับออกซิเจนใน Offgas และระดับก๊าซ CO<sub>2</sub> ใน Offgas</p> <p>* อุณหภูมิถังปฏิกรณ์จะถูกควบคุมภายในช่วงที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพติดไฟภายในถังปฏิกรณ์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเผาไหม้ เนื่องจากมีสารกรดอะซิติก พาราไดซีน และออกซิเจน หากอุณหภูมิถังปฏิกรณ์ต่ำกว่าค่า Trip แสดงถึงปฏิริยาออกซิเดชันสูงเกินไป ซึ่งอาจส่งผลให้องค์ประกอบภายในถังอยู่ในสภาพที่ง่ายต่อการติดไฟ อุณหภูมิถังปฏิกรณ์จะถูกรักษาให้มีค่าสูงกว่าค่า Low-Low Temperature Trip ตามที่ได้แนะนำโดย Process Licensor (INVISTA) ในช่วงที่กำหนด</p> <p>* ออกซิเจนใน Offgas ที่ออกจากถังปฏิกรณ์จะถูกควบคุมภายในช่วงที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพติดไฟภายในถังปฏิกรณ์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิด หากระดับออกซิเจนใน Offgas ที่ออกจากถังปฏิกรณ์มีค่าสูงกว่าค่า Trip แสดงว่าองค์ประกอบภายในถังปฏิกรณ์ในสภาพที่ง่ายต่อการติดไฟกำลังเกิดขึ้น ระดับออกซิเจนจะถูกรักษาให้มีค่าต่ำกว่าค่า High-High O<sub>2</sub> Trip ตามที่ได้แนะนำโดย Process Licensor (INVISTA) เครื่องวัด O<sub>2</sub> มีทั้งสิ้น 3 เครื่อง (ปัจจุบันใช้เครื่องมือชนิด Paramagnetic Oxygen (ช่วงตรวจวัด ร้อยละ 0-10 โดยปริมาตร) โดยที่ Reactor จะ Trip เมื่อค่า O<sub>2</sub> ที่อ่านได้อย่างน้อย 2 เครื่องมีค่าถึง Trip Value ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบเครื่องมือวัด เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล (2 Out of 3 Voting System) ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

*[Signature]*

(นายเปรม จันตรา กุปคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
32/55



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

*[Signature]*  
(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทางโครงการจะจัดหาอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการตรวจวัดได้เทียบเท่าหรือดีกว่าที่ใช้ในปัจจุบัน.</p> <p>* CO<sub>2</sub> ใน Offgas ที่ออกจากถังปฏิกรณ์จะถูกควบคุมภายในช่วงที่กำหนด ระดับ CO<sub>2</sub> เป็นตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของปฏิกิริยาออกซิเดชัน หากมีค่าสูงกว่าค่า Trip หมายถึง มีปฏิกิริยาเผาไหม้เกิดขึ้นในถังปฏิกรณ์ ระดับ CO<sub>2</sub> จะถูกรักษาให้มีค่าต่ำกว่าค่า High-High CO<sub>2</sub> Trip ตามที่ได้แนะนำโดย Process Licensor (INVISTA) เครื่องวัด CO<sub>2</sub> มีทั้งสิ้น 3 เครื่อง ปัจจุบันใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้วยอินฟราเรด (IR) (ช่วงตรวจวัด ร้อยละ 0-10 โดยปริมาตร) โดยที่ Reactor จะ Trip เมื่อค่า CO<sub>2</sub> ที่อ่านได้อย่างน้อย 2 เครื่องมีค่าถึง Trip Value ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบเครื่องมือวัด (2 Out of 3 Voting System) และหากมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดทางโครงการจะจัดหาอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการตรวจวัดได้เทียบเท่าหรือดีกว่าที่ใช้ในปัจจุบัน</p> <p>ระบบ Reactor Trip Interlock นี้จะทำงานเพื่อหยุดการทำงานของถังปฏิกรณ์อย่างปลอดภัย โดยมีขั้นตอนสำคัญดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หยุดป้อนอากาศเข้าสู่ถังปฏิกรณ์ เพื่อป้องกันแหล่งของออกซิเจน</li> <li>* เปิดไนโตรเจนเพื่อ Purge ถังปฏิกรณ์</li> <li>* หยุดป้อนของเหลวสำหรับทำปฏิกิริยาเข้าสู่ถังปฏิกรณ์.</li> </ul> <p>(พาราไซตีบ และกรดอะซิติก)</p> <p>ขั้นตอนดังกล่าวจะทำงานจาก Hard Wired Emergency Shutdown System</p>			

*Muph*

(นายเปรม จันตรา กุลคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

33/55



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

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บนพื้นที่ทำงาน</li> <li>- ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข</li> <li>- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในกระบวนการผลิต ลานถังเก็บสารเคมี อาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
10.5 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่าง ๆ ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งในอาคารต่าง ๆ</li> <li>* Fire Extinguisher ชนิด Carbon dioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุม เครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้า</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่าง ๆ ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณลานถังเก็บสารเคมี</li> <li>* ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงขนาด 25,000 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิง</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในอาคาร</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
10.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (รูปที่ 3)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1</li> <li>* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2</li> <li>* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3</li> </ul> </li> <li>โดยมีผังโครงสร้างที่มควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉินดังรูปที่ 3-1 และ 3-2</li> <li>- กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

(นายชานตีฟ พันธุ์ การุณี)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

กันยายน 2563

34/55



(นายฤกษ์ภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
11. สุขภาพ				
11.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากรน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดการสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกของกรมชลประทาน</li> <li>สนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่ในการจัดหาน้ำให้กับชุมชนในกรณีที่ขาดแคลน</li> <li>จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดการสรรน้ำไว้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> <li>หน่วยงานในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
11.2 ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ (สารเคมี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
11.3 ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ (กลิ่น)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เพื่อลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากการผลิตขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมีของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
11.4 ผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
11.5 ผลกระทบจากภาคของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อการกำจัดกากของเสีย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
11.6 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน รายได้และ การประกอบอาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรกเพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</li> <li>จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือ เสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง เสริมสร้าง ที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> <li>ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> <li>บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</li> </ul>

*[Signature]*

(นายปรเม จันตรา กุลคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
35/55



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*[Signature]*

(นางสาวชนันฐา ทักษิต)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.7 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธภาพของประชาชนในชุมชนหรือช่วยและการสนับสนุนทางสังคม	โครงการเพื่อลดความเครียดในด้านอาชีพและการเงิน	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด
	= พิจารณารับคนในชุมชนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาทำงานในโรงงานทั้งแรงงานชั่วคราวประจำ หรือกระจ่ายงานบางประเภทที่สามารถนำผู้ชุมชนได้ เช่น สนับสนุนสินค้าและธุรกิจ			
	ชุมชนเวลาที่โรงงานมีงานขัดข้อง ฯลฯ เพื่อลดความเครียด			
	ในด้านเศรษฐกิจ ภาวะไม่จ้างทำ			
	= สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น			
11.8 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี	การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและการรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด
	= จัดให้มีแผนประสานงานกับชุมชนในการสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มแม่บ้าน	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด
	ชุมชน ร้านค้า ร้านอาหาร เพื่อให้ทุนทางสังคมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด
	= จัดทำแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีเฉพาะกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด
	= จัดทำแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด
= สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ทุกศาสนา	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด	

*[Signature]*

(นายปรเม ชันตรา กุลคำ)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555  
36/55



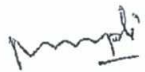
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*[Signature]*  
(นางสาวจนิษฐา ทักนิษฐ์)  
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.9 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อระบบสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล</li> <li>- ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ</li> <li>- จัดหาสถานพยาบาลให้แก่นักงานของบริษัทฯ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน</li> <li>- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันหรือดูแลรักษา</li> <li>- จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมี ข้อมูลบัญชีรายชื่อสารที่ปล่อยสารอันตรายร้ายแรง และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลกระทบจากวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= พื้นที่โครงการ</li> <li>= พื้นที่โครงการ</li> <li>= พื้นที่โครงการและสถานพยาบาลที่กำหนด</li> <li>= หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>= หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>= พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
11.10 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อการศึกษา (วิถีทางปัญญา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>= สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>
11.11 ผลกระทบต่อจิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>= ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่เพิ่มสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดของคนในชุมชน</li> <li>= สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ เป็นระยะ</li> <li>= เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อลดความวิตกกังวล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= พื้นที่โครงการ</li> <li>= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>= พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> <li>= บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</li> </ul>



(นายเปรม จินตรา กุมปิตัก)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

37/55



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



(นางสาววิชฐา ทักมิน)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12 การศึกษาด้านอันตราย ร้ายแรง	จัดให้มีการเก็บรักษาเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ไว้ที่สำนักงานและสามารถหาได้อย่างง่ายดาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟและสารเคมีอันตรายบริเวณรอยต่อระบบกันรั่วของบ่มเป็นกิจวัตรประจำวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นกิจวัตรประจำวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกเเมน ปฏิบัติการและซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	จัดให้มีการติดตั้งระบบ Pressure Relief	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมาตรการเพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสาร

Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 4) ที่ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555

*[Signature]*

(นายเปรม ชันตรา ฤปศิว)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

38/55



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

*[Signature]*

(นางสาวชนินฐา หักมณีณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3  
มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
I. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ดังรูปที่ 4) ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ * วัดประจุมิตรบารุง (A1) * วัดชลธาราม (A2) * วัดภุมขลุค (A3)	= Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Non-Dispersive Infrared Detection หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Chemiluminescence/ หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ฝุ่นละออง  - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)  - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ดังรูปที่ 5) ตรวจวัดจำนวน 8 ปัดอง ได้แก่ * Off Gas Scrubber (S1) * Vent Gas De-Duster (S2) * Vent Scrubber (S3) * PTA Dryer Scrubber (S4) * PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent (S5) * PTA Product Silo Bag Filter Vent (S6) * Boiler Stack Vent Gas (S7) * Thermal Oxidizer (S8)	= Non-Dispersive Infrared Detection หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี หากผล การตรวจวัดมีค่าไม่เกิน มาตรฐานและไปเป็นแนวโน้ม ดีขึ้นจะปรับลดความถี่ลง เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี ทุก 6 เดือน	บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

*[Handwritten signature]*

(นายเปรม ชันตรา ฤๅคำ)



กรกฎาคม 2555

20/55



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*[Handwritten signature]*

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ใต้แก๊ส * Boiler Stack Vent Gas (S7) * Thermal Oxidizer (S8)	= Colorimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด  = ระบบติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา ภาวตรวจวัดมีค่า 2 ปี หากผล ไม่เกินมาตรฐาน และไม่มี แนวโน้มเพิ่มขึ้นจะปรับลด ความถี่ลงเท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน) - ตลอดเวลาที่มีภาวะผลิต	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด  บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 4 ปล่อง ใต้แก๊ส * PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent (S5) * PTA Product Silo Bag Filter Vent (S6) * Boiler Stack Vent Gas (S7) * Thermal Oxidizer (S8)	= Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ฝุ่นละออง	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี หากผล ภาวตรวจวัดมีค่าไม่เกิน มาตรฐาน และไม่มีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นจะปรับลดความถี่ลง เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน)	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ใต้แก๊ส * Off-Gas Scrubber (S1)	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	= ไซลีน	= ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี หากผล ภาวตรวจวัดมีค่าไม่เกิน มาตรฐาน และไม่มีแนวโน้ม	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

*[Signature]*

(นายเปรม จันตรา กุปคำ)



กรกฎาคม 2555



บริษัท วัฒนวิทย์เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*[Signature]*

(นางสาวนันทิชา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจพบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	= กระจกอะซิติก	เพิ่มขึ้นจะปรับลดความถี่ลง เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน) = ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี หากผล การตรวจวัดมีค่าไม่เกิน มาตรฐาน และไปทีในแนวโน้ม เพิ่มขึ้นจะปรับลดความถี่ลง เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน)	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน (ดังรูปที่ 6) ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ * บริเวณถังเก็บแก๊กคลอรีน PTA (I1)	= Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ฝุ่นละออง	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ * พื้นที่กระบวนการผลิต (Oxidation Process Area) (I2) * ลานถังเก็บแก๊กไฮโดรเจน (I3) * บริเวณอาคารสำนักงาน (I4) * บริเวณที่มีการขนถ่ายกากตะกอน CTA Residue (I5) และ ETP Sludge (I6)	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ไฮโดรเจน	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ * พื้นที่กระบวนการผลิต (Oxidation Process Area) (I2) * ลานถังเก็บแก๊กกระจกอะซิติก (I7) * บริเวณอาคารสำนักงาน (I4)	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- กระจกอะซิติก	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

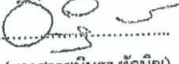
  
นายเปรม จันตรา อุปค้า



กรกฎาคม 2555



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

  
(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* บริเวณที่อยู่การขนถ่ายกากตะกอน CTA Residue (I5) และ BTP Sludge (I6) * ปอดักเก็บน้ำเสีย (Buffer Pond) (I8)				
	ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ * พื้นที่กระบวนการกึ่ง (Oxidation Process Area) (I2) * บริเวณอาคารสำนักงาน (I4)	= GC/MSD Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- เมทิลอะซิเตท	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ * กวนตั้งเก็บเมทานอล (I9)	= GC/MSD Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	= เมทานอล	= ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
3. เสียง (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจ- วัด)	- ระดับเสียงทั่วไป (ดังรูปที่ 7) ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ * บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันตก (N1)	= Integrated Sound Level Meter หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ดังรูปที่ 7) ตรวจวัดภายในส่วนการกลั่นจำนวน 2 สถานี ได้แก่ * บริเวณหม้อไอน้ำ (N2) * บริเวณเครื่องเหวี่ยงแยก (N3)	= Integrated Sound Level Meter หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hr)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

*Amph*

(นายเปรม ชันตรา อุปต้ว)



กรกฎาคม 2555



บริษัท เทคโนโลยีจอร์เจีย จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*[Signature]*

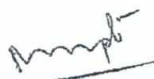
(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย (ดังรูปที่ 8) ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ * น้ำเสียก่อนการบำบัดในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Buffer Pond) (W1)	= Thermometer หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Electrometric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Electrometric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = In-House Method SPS T02 หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Dried at 104 °C หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Partition Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Azide Modification Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Closed Reflux Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- อุณหภูมิ (Temperature)  - pH  - ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity)  - ปริมาณสารแขวนลอย (SS)  - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)  - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  - ค่าบีโอดี (BOD)  - ค่าซีโอดี (COD)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



(นายเชนพร จันตรา กุลคำ)



กรกฎาคม 2555



บริษัท คอนซ่าพาร์ทส์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSA PARTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.




(นางสาวชนิษฐา ทักมิล)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย (ดังรูปที่ 8) ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ * น้ำเสียหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) (W2)	= Thermometer หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Electrometric Method หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Electrometric Method หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด = In-House Method SPS TD2 หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Dried at 104 °C หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Evulsion Gravimetric Method หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Azide Modification Method หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Closed Reflux Method หรือตาวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- อุณหภูมิ (Temperature) - pH - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด


  
 (นายเปรม จันตรา ทูปด้า)



กรกฎาคม 2555



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักมิ่ง)  
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		= Atomic Absorption Spectrophotometry หรืออนวิธีกรรมที่หน่วยงานราชการกำหนด	- แมงกานีส (Mn)		
5. คุณภาพดิน	- ตรวจวัดภายในพื้นที่โรงงาน จำนวน 1 จุด		- ไซตีนทั้งหมด - โลหะหนัก ได้แก่ * พาราดีน * แมงกานีส * โคบอลต์	- ตรวจวัดทุก 1 ปี	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- การจัดทำรายงานบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการของเสียทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต	= การจดบันทึก	- ปริมาณของกากของเสีย	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในกระบวนการ	= ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์		= ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป = ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน = ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของรังแคสและ X-Ray 100 = ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา = ตรวจสอบสารเคมีอื่นๆในสิ่งแวดล้อม (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง)	= ก่อนเข้าทำงาน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	= ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์		= ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) = ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	= ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด


  
 (นายเปรม ชันตรา ฤปค้ำ)



กรกฎาคม 2555  
 ACIEE



บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด  
 INDOPLANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักนิ่ม)  
 ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			= ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของช่วงกวด และ X-Ray ปอด = ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา = ตรวจสอบระดับกรดเบสิกในปัสสาวะเพื่อนาระดับโปรตีน (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับน้ำตาลในปัสสาวะ (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับไขมันคอเลสเตอรอล (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับแมกนีเซียมในเลือด (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับสังกะสีในเลือด (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง)		
	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	= การจดบันทึก		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา โปลียเอทิลีน จำกัด
	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	= การจดบันทึก		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา โปลียเอทิลีน จำกัด

*[Signature]*

(นายปรน จันทรา กุลคำ)



กรกฎาคม 2555



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*[Signature]*

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามหลักวิชาการภายใน 1 ปี ภายหลังจากดำเนินการ			- ดำเนินการภายใน 1 ปี ภายหลังจากเปิดดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการทั้งจากภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุสาเหตุ วิธีการแก้ไข และอาการติดขัด	= การจดบันทึก		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	- ดำรงความคิดเห็น ชีววิถีสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน ส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบและชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	= แบบสอบถาม		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่ต้องดำเนินการได้ หมายถึงมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมาตรการเพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 4) ที่ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2553

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555



(นายเปรม จันตรา กุมปุด้า)



กรกฎาคม 2555



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



(นางสาวนิษฐา ทิตยิม)

ผู้อำนวยการ

ผู้รับผิดชอบ	กระบวนการ	การดำเนินการ	ระยะเวลา
ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน	ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน (ภายในและภายนอก)	รับแจ้งเรื่องร้องเรียนและบันทึกในแบบฟอร์มการร้องเรียน	ทันที
ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน	ติดต่อผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน	ติดต่อผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนและแจ้งรายละเอียดของเรื่องที่ร้องเรียนให้ทราบ	ทันที
	จัดตั้งทีมลงสำรวจพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน	จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ลงสำรวจพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน และพบผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน ณ จุดที่ได้รับการร้องเรียน	10 นาที
ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	<p>ตรวจสอบว่าเรื่องร้องเรียนสมควรหรือไม่?</p> <p>ใช่</p> <p>ไม่</p> <p>แจ้งกลับผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน</p> <p>ติดต่อผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>ตรวจสอบว่าเรื่องร้องเรียนสมควรหรือไม่ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโรงงานหรือไม่ (ติดต่อแจ้งความคืนหน้าแก่ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนเป็นระยะ)</p> <p>ถ้าเรื่องร้องเรียนไม่สมควรหรือไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโรงงาน แจ้งกลับผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนพร้อมอธิบายเหตุผล</p> <p>ติดต่อผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน เพื่อดำเนินการแก้ไข และแจ้งผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม</p>	10 นาที
	<p>ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน</p> <p>ผู้รับผิดชอบแก้ไขทันทีได้หรือไม่?</p> <p>ใช่</p> <p>ไม่</p> <p>ดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>แจ้งผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน</p> <p>แจ้งกลับผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนพิจารณาว่าภายใต้ขอบเขตแห่งอำนาจการตัดสินใจของตน สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นได้หรือไม่</p> <p>ดำเนินการแก้ไขทันทีจนแล้วเสร็จ</p> <p>แจ้งเรื่องให้ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนทราบ</p>	ทันที
ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน	แจ้งผู้บริหารของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	แจ้งเรื่องให้ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนทราบ	30 นาที
ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	วิเคราะห์ปัญหาและเสนอแผนดำเนินการแก้ไขต่อผู้บริหาร	แจ้งเรื่องให้ผู้บริหารของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนทราบเพื่อขอคำแนะนำเบื้องต้น	แจ้งความก้าวหน้าของแผนการแก้ไขแก่ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนอย่างน้อยครั้งละ 1 ครั้ง
ผู้บริหารของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	พิจารณาและตัดสินใจอนุมัติแผนดำเนินการแก้ไขปัญหา	พิจารณาและตัดสินใจอนุมัติแผนดำเนินการแก้ไขปัญหา (ในกรณีที่จำเป็นต้องได้รับการอนุมัติจากฝ่ายบริหารระดับสูง ส่งแผนดำเนินการให้ฝ่ายบริหารระดับสูงอนุมัติ)	
ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป ฝ่ายประชาสัมพันธ์	ให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และติดตามผลความคืบหน้า	ให้คำแนะนำและจัดการให้ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามแผนดำเนินการแก้ไขที่วางไว้ และติดตามผลความคืบหน้าของการดำเนินการ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
	แจ้งความคืบหน้าของการดำเนินการแก่ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ทบทวนเรื่องร้องเรียน ติดตามผลความคืบหน้า การดำเนินการแก้ไขเป็นระยะ และจัดทำสรุปรายงานผลแจ้งแก่ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน	
ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป ฝ่ายประชาสัมพันธ์	แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	แจ้งความคืบหน้าและผลการดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนให้ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกให้ทราบ	ภายใน 5 วันทำการ หลังจากเสร็จสิ้น

รูปที่ 1 ผังขั้นตอนในการรับเรื่องร้องเรียน

(นายเปรม จันตรา กุปคำ)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



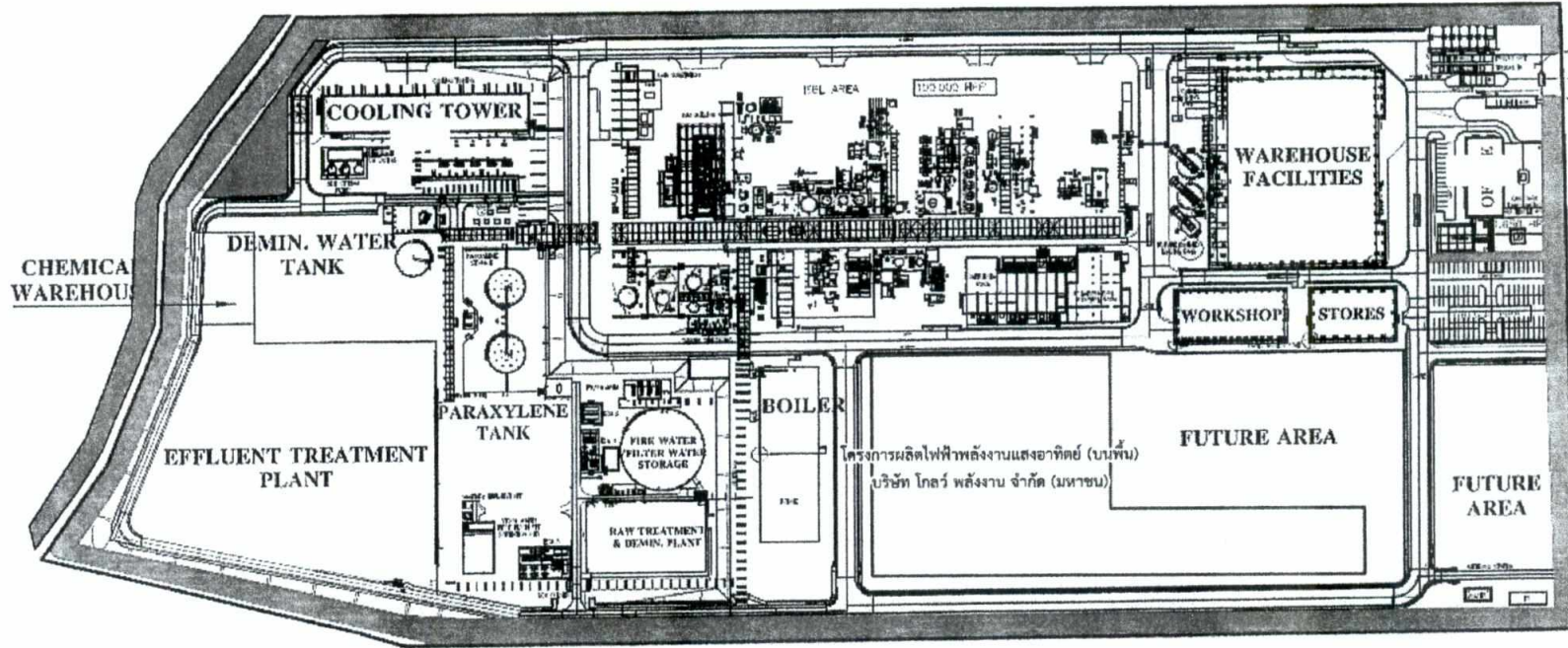
กรกฎาคม 2555

48/55

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ





รูปที่ 2 พื้นที่สีเขียวของบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด

(นายชานติ์ พันธุ์รัง การมีต)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



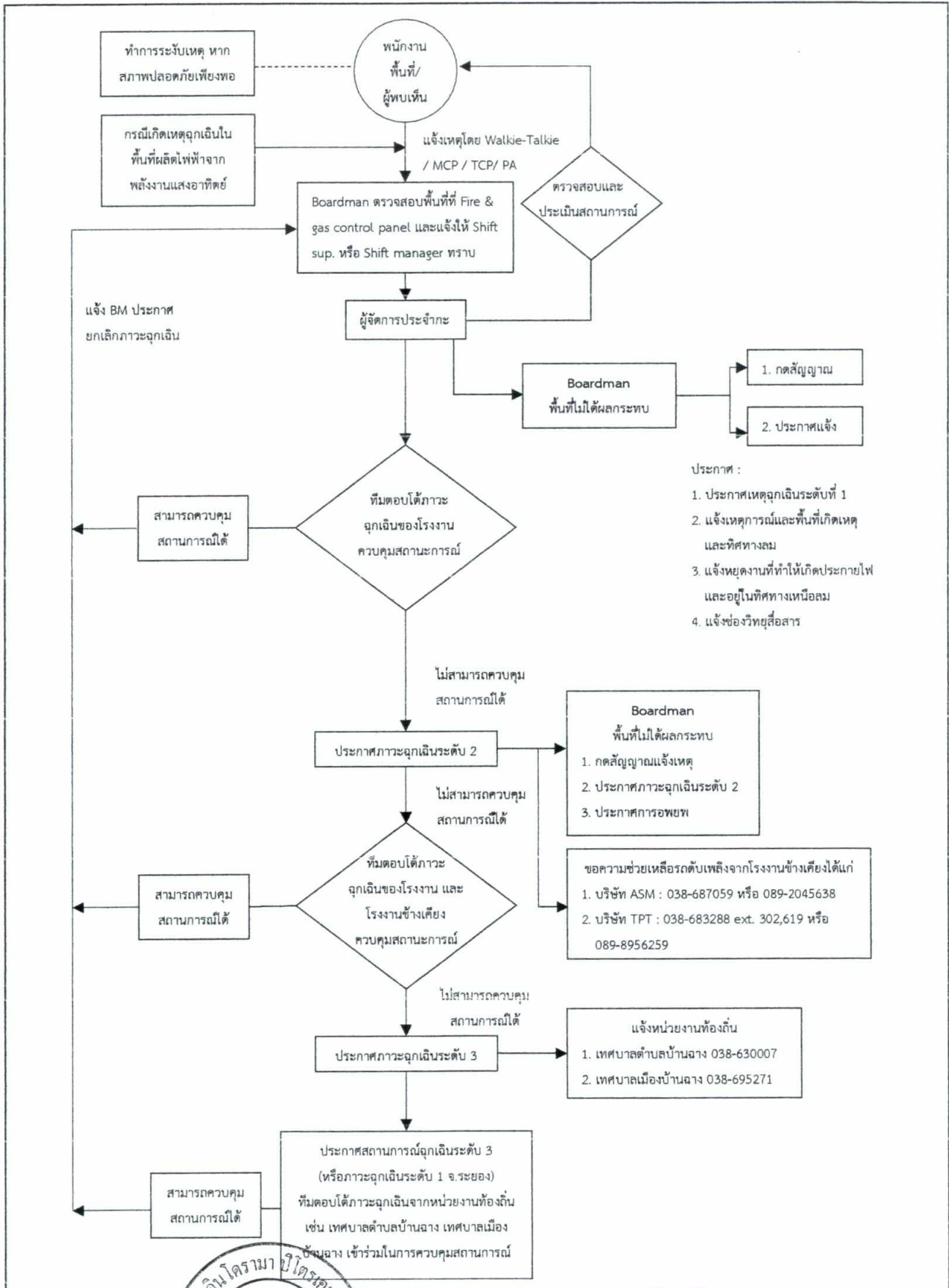
กันยายน 2563

49/55



(นางกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้อำนวยการ



รูปที่ 3 แผนผังระบบแจ้งเหตุตามแผนควบคุมฉุกเฉิน ระดับ 1-3

(นายชานตีฟ พันธุ์รัก การ์มีส)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปติโระเคมี จำกัด

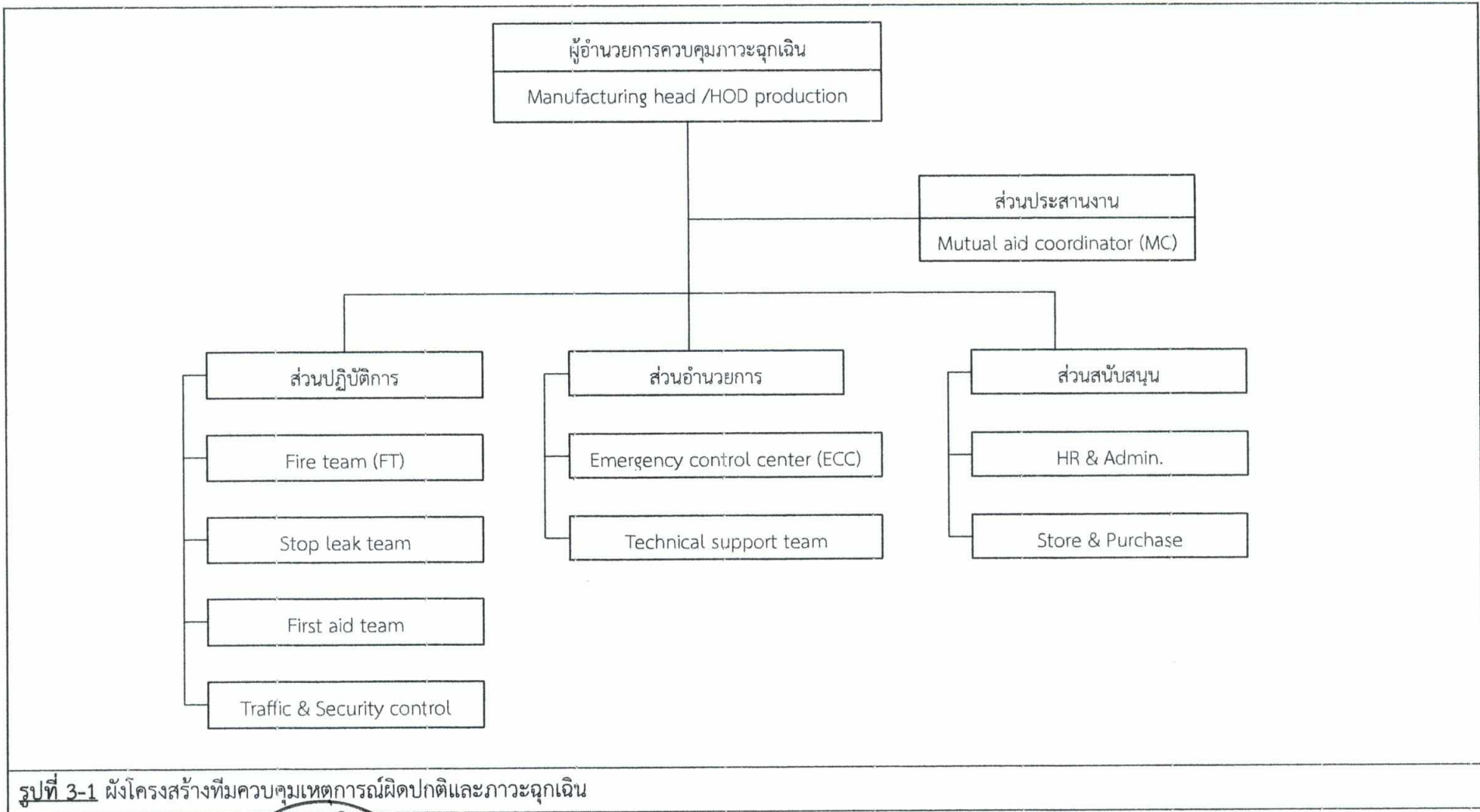
กันยายน 2563

50/55




(นายคุณุภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้อำนวยการ



รูปที่ 3-1 ผังโครงสร้างทีมควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน

  
 (นายชานตีฟ พินตุรงค์ การ์มัส)  
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

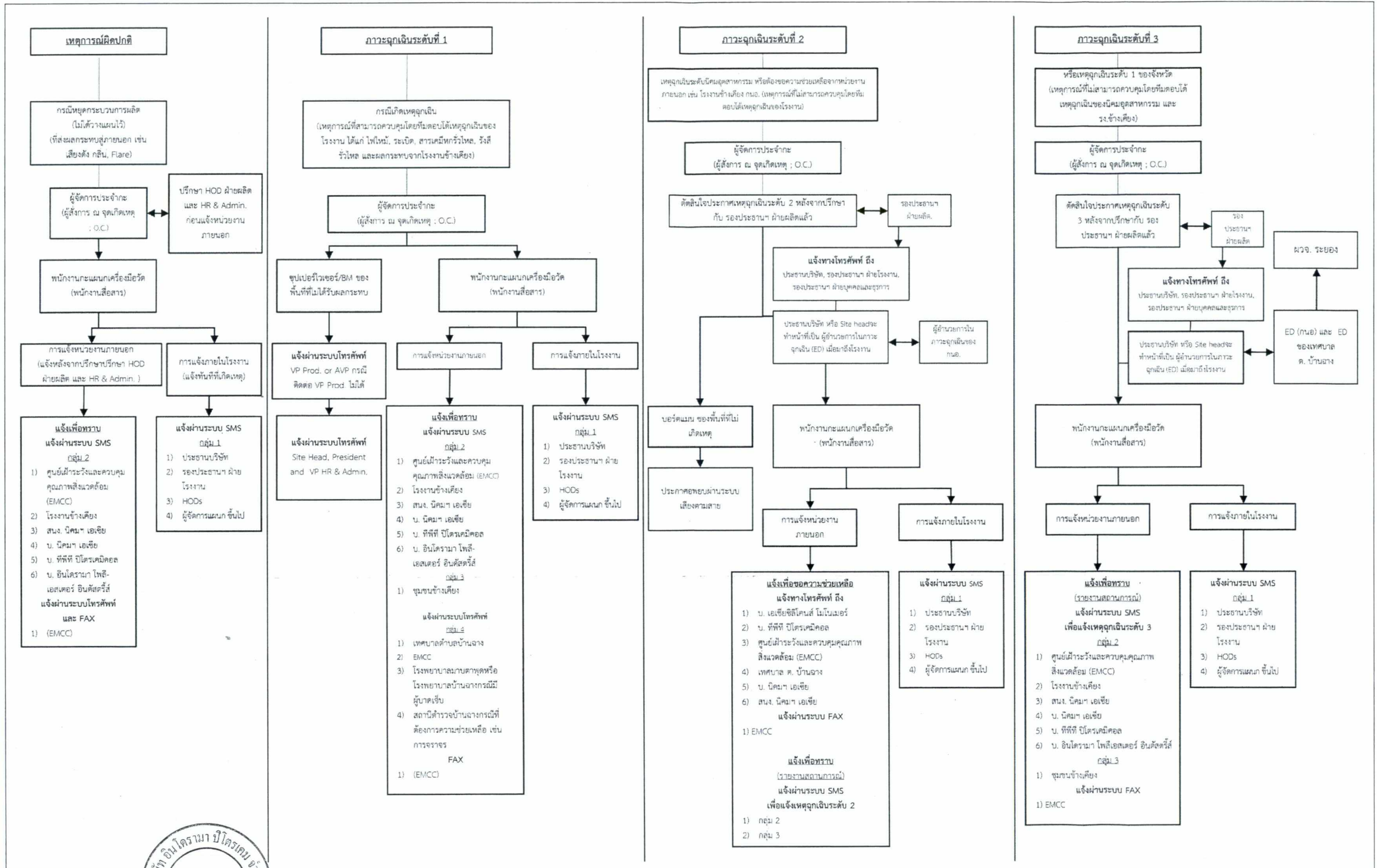


กันยายน 2563  
 50.1/55



  
 (นายทศภูธร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
 ผู้ชำนาญการ





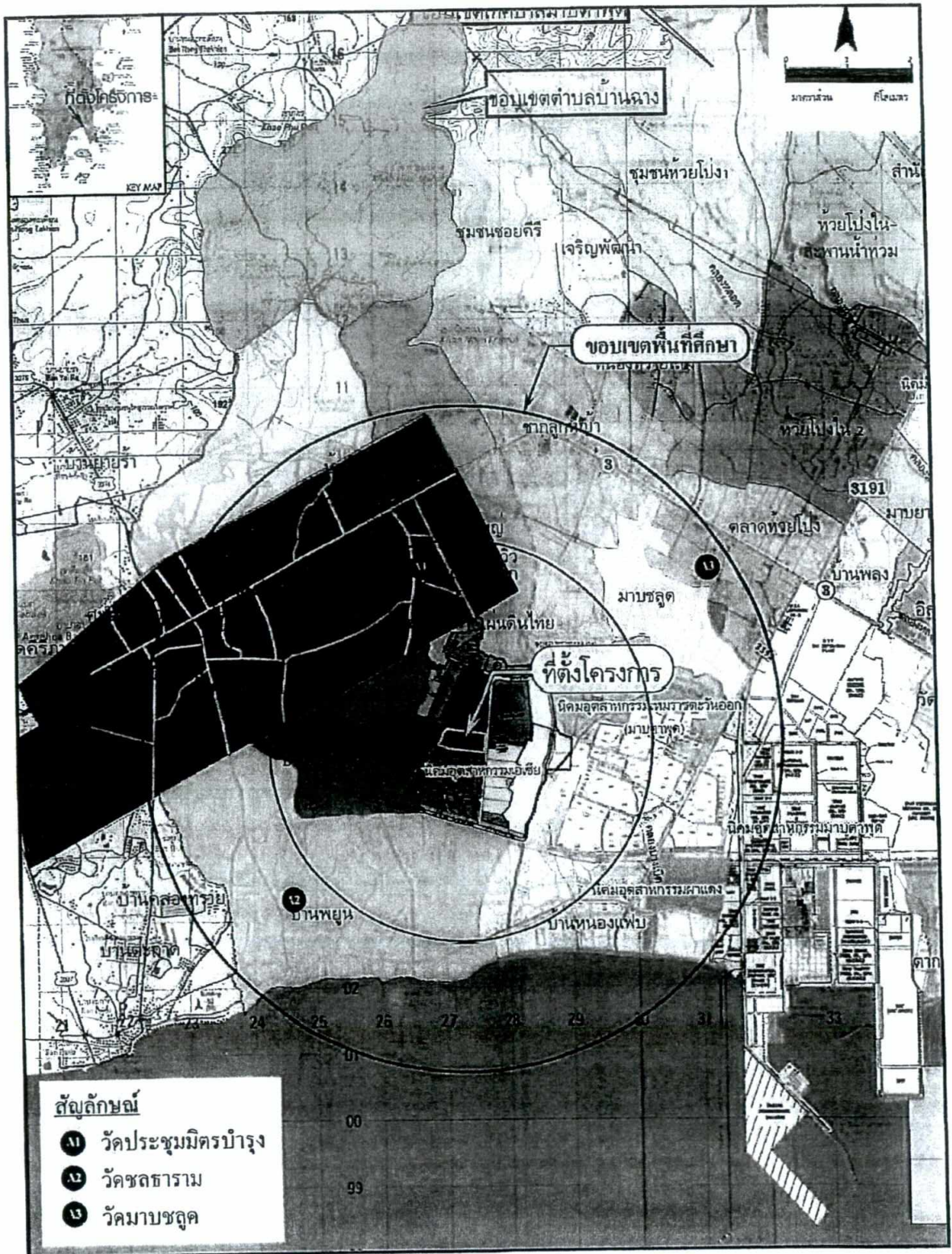
รูปที่ 3-2 แผนผังการติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(นายชานตีพ พันธ์รุ่ง การ์มัส)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



(นายฤกษ์ฤทธิ ทรัพย์ไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ





รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

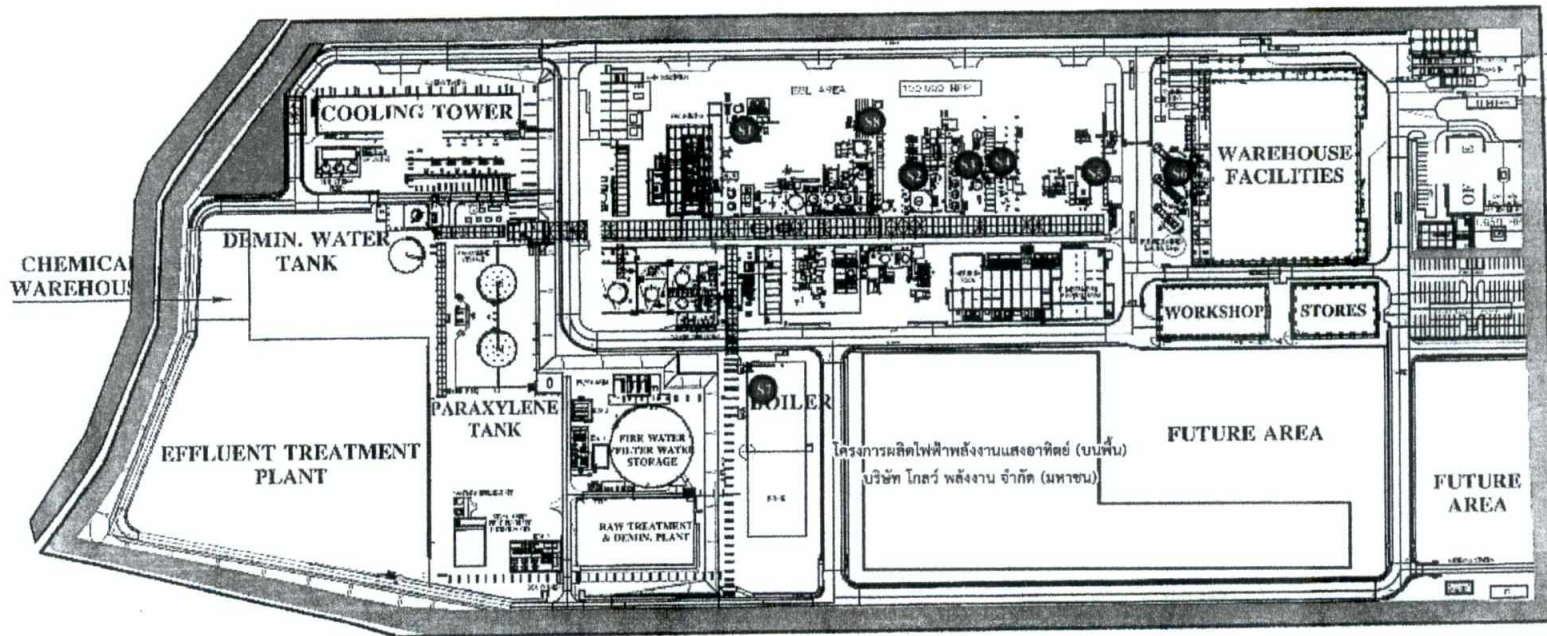
*[Signature]*  
 (นายเปรม จันทร์ดา กุปคำ)  
 กรรมการบริษัท อินโดรามาปิโตรเคมี จำกัด



*[Signature]*  
 กรกฎาคม 2555  
 51/55

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD  
*[Signature]*  
 (นางสาวชนิษฐา ทักชัย)  
 ผู้อำนวยการ





**สัญลักษณ์**

- 81 Off Gas Scrubber
- 82 Vent Gas De-Duster
- 83 Vent Scrubber
- 84 PTA Dryer Scrubber
- 85 PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent
- 86 PTA Product Silo Bag Filter Vent
- 87 Boiler Stack Vent Gas
- 88 Thermal Oxidizer

รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

(นายชานติฬ พินธุรัง การ์มัส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



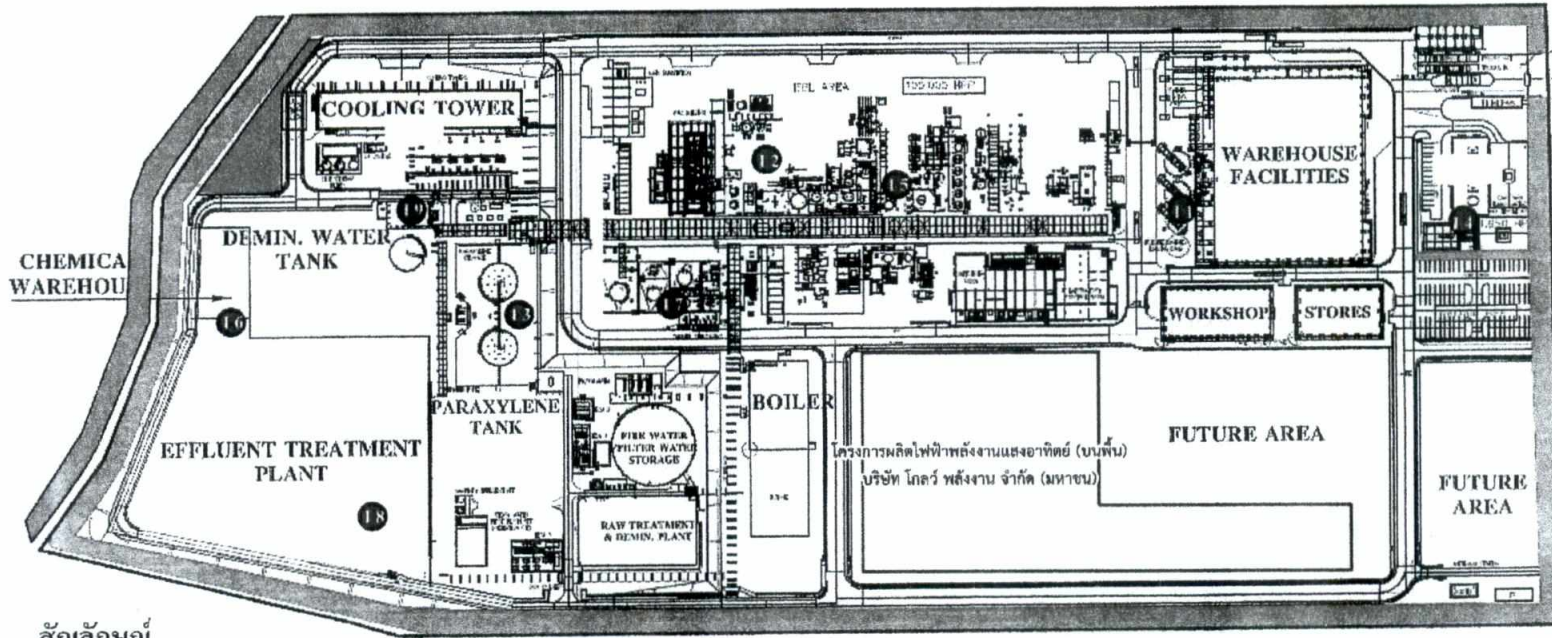
กันยายน 2563

52/55



(นายฤกษ์ฤทธ ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ





**สัญลักษณ์**

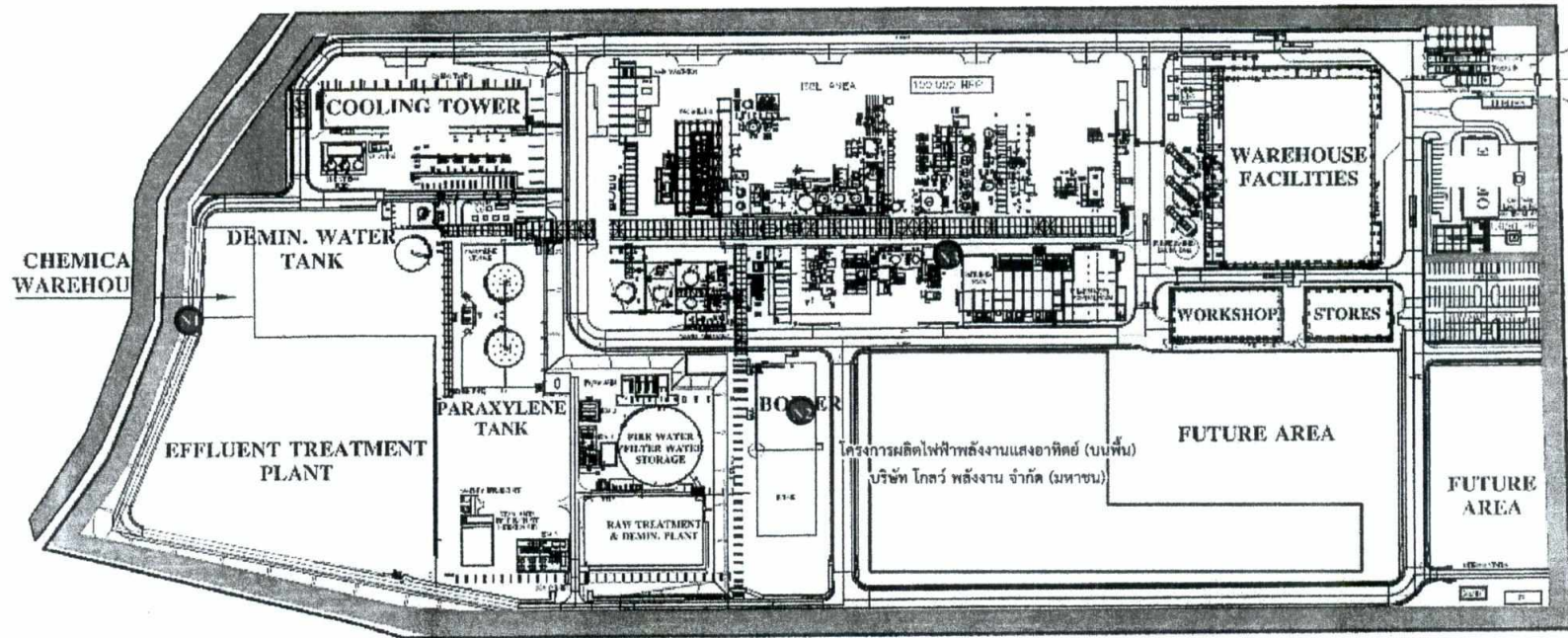
- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 11 บริเวณถังเก็บกักผลิตภัณฑ์ PTA    | 16 บริเวณที่มีการขนถ่าย ETP Sludge |
| 12 พื้นที่กระบวนการผลิต             | 17 ลานถังเก็บกักกรดอะซิติก         |
| 13 ลานถังเก็บกักไซลีน               | 18 บ่อกักเก็บน้ำเสีย (Buffer Pond) |
| 14 บริเวณอาคารคังทำงาน              | 19 ลานถังเก็บกักเมทานอล            |
| 15 บริเวณที่มีการขนถ่าย CTA Residue |                                    |

รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

(นายชานตพ พันธุ์รุ่ง การมีผล)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



(นายคุณฤทธ ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ



**สัญลักษณ์**

- ① บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันตก
- ② บริเวณหม้อไอน้ำ
- ③ บริเวณเครื่องเหวี่ยงแยก

รูปที่ 7 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

(นายชานติฬ พันธ์รุ่ง การมีผล)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปติโรเคมี จำกัด



กันยายน 2563

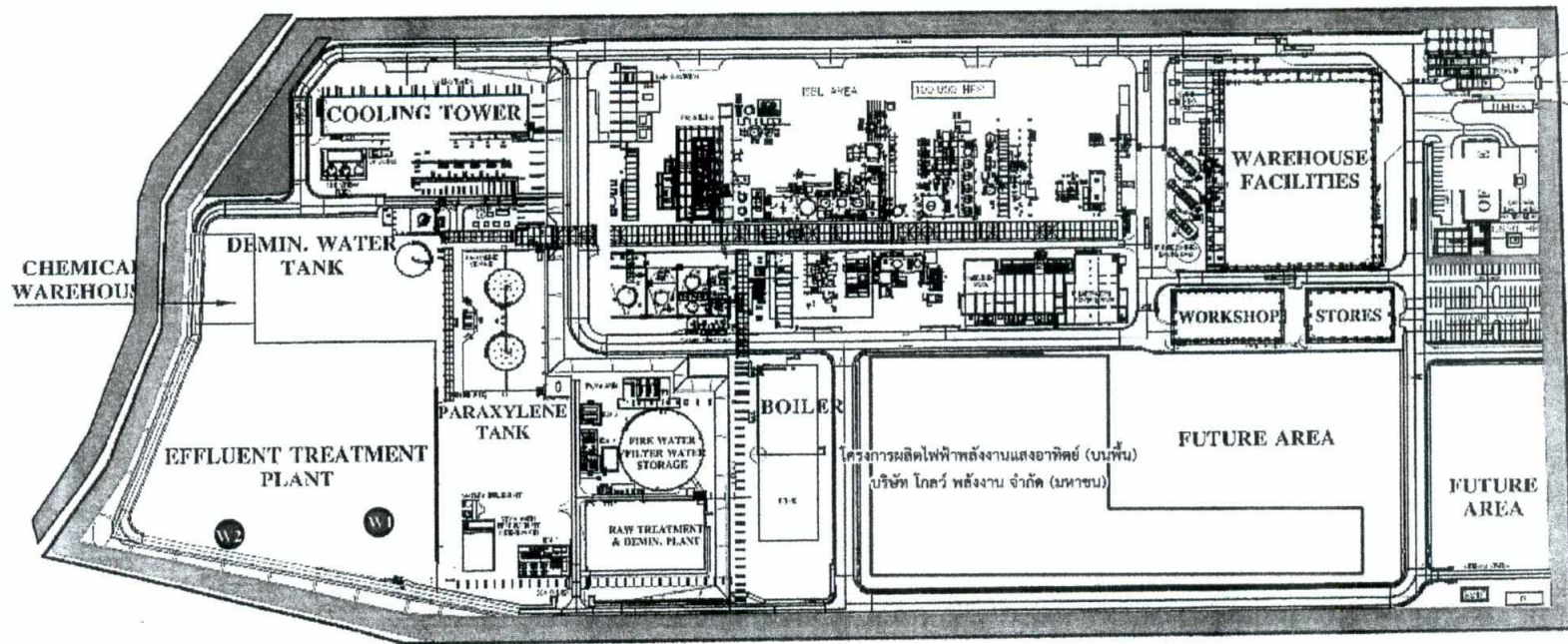
54/55



(นายสุภากร ทรัพย์อูไรรัตน์)

ผู้ชำนาญการ





**สัญลักษณ์**

- W1 น้ำเสียก่อนการบำบัดในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Buffer Pond)
- W2 น้ำเสียหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond)

รูปที่ 8 จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

(นายชานติ์ พันธุ์รัง การมีส)  
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กันยายน 2563  
55/55



(นายสุภาวธร ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้อำนวยการ