



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๒ ๓ ๖ ๕ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิภัณฑ์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๐๙.๘/๑๕๗๒๕
ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิภัณฑ์ จำกัด ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล
ครั้งที่ ๔) ตั้งอยู่เลขที่ ๒๐๒ หมู่ที่ ๑ ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ ที่บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิภัณฑ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพ
ก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิภัณฑ์ จำกัด โดยให้
เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

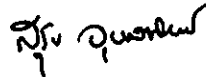
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว
และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๑

เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๒๐๒ หมู่ที่ ๑ ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมโรงงานอุตสาหกรรมส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณากฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มเติมด้วย ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโย อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

AGC

310

1952

๘ ๓ ค 2561

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 ประกอบการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคัลส์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2

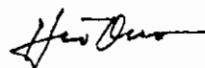
จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคัลส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล (ครั้งที่ 4) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 202 หมู่ 1 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ และได้เสนอรายละเอียดโครงการให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 52/2560 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมนั้น บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

เลขที่ 35	วันที่ 15.47	ผู้รับ
-----------	--------------	--------

ขอแสดงความนับถือ


(นายฮิโรอากิ โอโนะ)

ประธานกรรมการบริหาร

กลุ่มปิโตรเคมีฯ
เลขที่ 10 วันที่ 9 ๓ ค 2561
เวลา 09.16 ผู้รับ ผ.ม.น.

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

25 Bangkok Insurance Bldg., 24th Floor,
South Sathorn Road, Kwang Tungmahamek,
Khet Sathorn, Bangkok 10120, Thailand.

Tel +66-2679-1600
Fax +66-2677-3177
<http://www.acth.co.th>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล ครั้งที่ 4)
ตั้งอยู่เลขที่ 202 หมู่ที่ 1 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด
อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ
ที่บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

1/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ตารางที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนน เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	1.2 จัดให้มีวัสดุกัน เช่น ผ้าใบ หรือสแลน (Slan) เป็นต้น รอบพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่อื่น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	1.3 กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการ ก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษ ที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	1.4 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	1.5 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อ เพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	1.6 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

2/92



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

กิตติพงษ์ พิณพนา

(นายกิตติพงษ์ พิณพนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

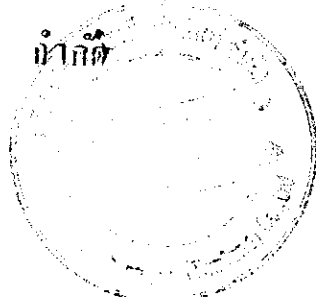
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. 2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น 2.3 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตามแผนงานที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ 2.4 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด 2.5 กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักงานชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับคนงานก่อสร้าง ซึ่งน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 3.2 น้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด

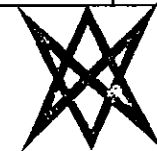
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด



คุณภาพน้ำ 2561



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

กิตติพงษ์ จันทน

(นายกิตติพงษ์ จันทนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	4.1 จัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการให้สัญญาณ และจัดเตรียมพื้นที่จอดรถของ คนงานก่อสร้าง รถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและรถสำหรับขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ โดยห้ามจอดรถกีดขวางการจราจรในบริเวณถนนสุขสวัสดิ์	- ประตูเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	4.2 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือ ถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและกำหนด ให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 15 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการแจ้งให้ ผู้รับเหมาทราบ พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	4.3 ตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่ายของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษา รถตลอดอายุการใช้งาน เพื่อให้มีความปลอดภัยก่อนการใช้งานของรถทุกประเภท	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	4.4 ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	4.5 กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	4.6 ในช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างเวลา 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น. โรงงานต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	4.7 กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	4.8 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้างและ ภาชนะของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งคนงาน และวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

4/92



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

(นายกิตติพงษ์ พันธทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	5.1 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมกับรางระบายน้ำฝนในส่วนเดิม เพื่อระบายน้ำฝนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	5.2 จัดให้มีบ่อคัดตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อคัดตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ คลองไร้อ้อย และแม่น้ำเจ้าพระยา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	5.3 ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนและบ่อคัดตะกอนให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	5.4 ห้ามทิ้งมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการและทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำอื่น ๆ รวมทั้งแม่น้ำเจ้าพระยา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอາซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	5.5 ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือน้ำเสียที่ไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งฯ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ คลองไร้อ้อย และแม่น้ำเจ้าพระยาโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	6.2 กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากการอุปโภคและบริโภคของคณาณก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร และถุงพลาสติก เป็นต้น ใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนประสานงานกับเทศบาลในพื้นที่เข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	6.3 กากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาทำการคัดแยกประเภท โดยส่วนที่สามารถจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้จะติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

5/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	7.1 ตรวจสอบดูแลไม่ให้นกนางของบริษัทยกก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ถักหญ้า และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษให้ชัดเจน 7.2 พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการ เป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้ผู้รับเหมาดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง 7.3 คัดป่ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ 7.4 จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ การแจ้งด้วยตนเอง เป็นต้น โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและ การจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น 7.5 ในกรณีที่มิข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรม การก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาชาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาชาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาชาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาชาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาชาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	8.1.1 ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทางโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการ ความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย ของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างดังนี้ (1) ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในงาน ก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาชาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาชาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาชาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

6/92



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

กิตติพงษ์ พันพนา

(นายกิตติพงษ์ พันพนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน (3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดช่วงก่อสร้าง (4) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้น โดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการว่าจ้าง			
	8.1.2 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.3 จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตลอดจนกฎ ระเบียบ และมาตรการด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ให้กับคนงานก่อสร้างรับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.4 จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่การผลิตอย่างชัดเจน และกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่การผลิตที่กำลังมีการเดินเครื่องการผลิตอยู่	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.5 จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อนและจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.6 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน ไว้ในหีองพยาบาลของโครงการให้พร้อมรวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.7 จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

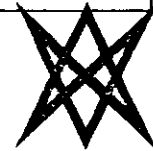
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

7/92



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

กิตติพงษ์ พินนทอ

(นายกิตติพงษ์ พินนทอ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.1.8 กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการ ในสัญญาว่าจ้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.9 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.10 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.11 จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอ เป็นต้น รวมทั้งมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.12 จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.13 ควบคุมให้มีการสร้าง Contractor's Facilities ภายในพื้นที่โครงการเท่าที่จำเป็น และไม่ให้มีการพักอาศัยและประกอบอาหารในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.14 จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.15 จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด

นายอหิเดช วงศ์แสง

(นายอหิเดช วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

8/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.1.16 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.17 จัดให้มีการจดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไข และกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.18 จัดทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง (Construction All Risks Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.1.19 ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น (1) การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย (2) การผ่านเข้า-ออก (3) การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ (4) แรงงานสัมพันธ์ (5) ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย (6) การขออนุญาตเข้าทำงาน (7) การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ (8) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) (9) ความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

9/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) การปฐมพยาบาล (11) อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ (12) อุปกรณ์ดับเพลิง (13) การรักษาความสะอาด (14) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (15) การประชุมด้านความปลอดภัย (16) การตรวจสอบด้านความปลอดภัย และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน 8.1.20 ในกรณีที่ที่พักของพนักงานก่อสร้างตั้งอยู่บริเวณนอกพื้นที่โครงการ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาที่พักพนักงานให้อุณหภูมิเหมาะสม (2) กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น (3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาพื้นที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ (4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักพนักงานก่อสร้างให้อุณหภูมิเหมาะสม (5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงานก่อสร้าง	- บริเวณที่พักคนงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

10/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ และห้องส้วม เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง (7) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรคในบริเวณที่พักคนงาน เช่น หนู ชูง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น (8) ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกต้องลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (9) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ (10) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าที่พักคนงานเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ รวมทั้งระบุงบช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น (11) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือเดือดร้อนรำคาญ อันเป็นผลมาจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบดังกล่าว พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาก็ได้ข้อยุติโดยเร็ว และจัดทำเป็นบันทึกข้อร้องเรียนสรุปผลการแก้ไขปัญหา (12) จัดให้มีการตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมาผิดกฎหมายผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ สิ่งเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยต้องกำหนดกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน			

บริษัท ไทยอวชาอีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอวชาอีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

11/92



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

กิตติพงษ์ พินธุภา

(นายกิตติพงษ์ พินธุภา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ความปลอดภัย ในการรื้อถอน	8.2.1 การรื้อถอนเซลล์ไฟฟ้าของหน่วยผลิต MTA-5,6 จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) จัดเจ้าหน้าที่ดำเนินการทำงานและรายละเอียดการทำงานในการรื้อย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เซลล์ไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อให้เกิดความความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้รับเหมา ช่างซ่อมบำรุง ฝ่ายผลิต ฝ่ายความปลอดภัย เป็นต้น และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการรื้อย้ายที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น ปลอดภัย และไม่มีการระบายก๊าซคลอรีน ที่อาจมีหลงเหลืออยู่ในท่อออกสู่บรรยากาศ (2) ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จะใช้ในการปฏิบัติงานรื้อย้าย ซึ่งจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพความพร้อม ก่อนการใช้งานทุกครั้ง เพื่อมิให้เกิดความผิดพลาดระหว่างการใช้งาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ (3) จัดให้มีการ Calibrate อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ตามคู่มือการใช้งาน เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้ตรวจสอบก๊าซคลอรีนในพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (4) จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น ไม่มีวัสดุขีดขวางการทำงาน คัดป่ายเดือนพร้อมกันขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติงานให้ชัดเจน เป็นต้น (5) อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน กฎ ระเบียบ และข้อปฏิบัติ เมื่ออยู่ในพื้นที่โครงการ และวิธีปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงาน ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ (6) ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อควบคุมการทำงานของคนงาน ก่อสร้างและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานตลอดช่วงการรื้อถอน 8.2.2 การรื้อถอนอุปกรณ์/เครื่องจักร เช่น ถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์และอาคารหล่อเย็น เป็นต้น จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

12/92



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

กิตติพงษ์ พินิจ

(นายกิตติพงษ์ พินิจ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(1) ควบคุมบริษัทผู้รับเหมาให้มีการศึกษารายละเอียด โครงสร้างของอาคารหรือโครงสร้างที่จะรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบ และต้องควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาให้เป็นไปตามขั้นตอน วิธีการ และมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคารตามที่ได้รับอนุญาต หากบริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอน วิธีการ หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องให้บริษัทผู้รับเหมาแก้ไขให้ถูกต้อง หรือให้มีความปลอดภัย (2) ก่อนรื้อถอนอาคารหรือโครงสร้างส่วนใด บริษัทผู้รับเหมาต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันส่วนต่าง ๆ ของอาคารหรือโครงสร้างที่อาจตกหล่น เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคารหรือโครงสร้างส่วนนั้น (3) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารหรือโครงสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตราย และต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอน พร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกะพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น (4) จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยทั่วไปให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และอบรมเพิ่มเติมในงานที่มีความเสี่ยง เช่น การทำงานบนที่สูง เป็นต้น (5) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบดูแลมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการรื้อถอนอาคารหรือโครงสร้าง (7) การรื้อถอนอาคารหรือโครงสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดจะกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 7.00-19.00 น. เท่านั้น			

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

จำกัด

กฎหมาย 2561

13/92



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

ปิยพัชร์ พันธ์เทพ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและการรบกวนของวัสดุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน (9) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาให้เพียงพอ และเหมาะสมกับสภาพของงาน			

หมายเหตุ: บริษัท ไทยอາซาฮิเคมิคอล จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

บริษัท ไทยอາซาฮีเคมีจำกัด

การนำ

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอາซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

14/92



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

[illegible]

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

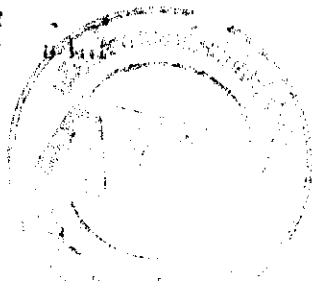
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 202 หมู่ 1 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

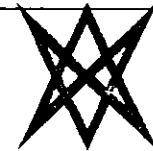
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

15/92



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 1.4 บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน 1.5 ในกรณีที่บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้อ้างไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1.5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

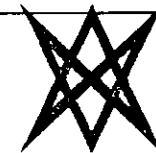
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซิเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

16/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนหา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนหา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 1.5.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของ โครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ 1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

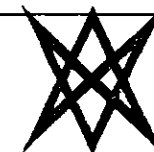
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กำกับ

กฎหมายที่ 2561

17/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

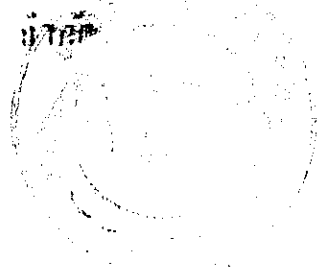
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ 1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ 1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน จัดเจนด้วย 1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อขึ้นต้นประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน 1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซียเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

18/92



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

กิตติพงษ์ พิณฑนา

(นายกิตติพงษ์ พิณฑนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

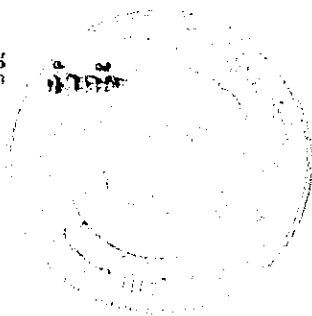
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1.13 กำหนดให้โครงการแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) 1.14 เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ เป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล ของบริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 1.15 ให้บททวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ 1.16 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิด ความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือมีระดับความสูงของงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

19/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

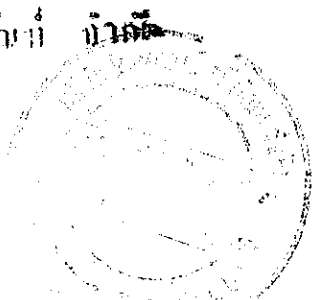
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1.17 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือน) ที่ปฏิบัติงานที่อยู่นั้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1.17.1 กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 1.17.2 กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 1.18 กำหนดให้มีคณะกรรมการคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

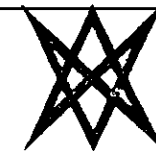
ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

20/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ในสภาวะการผลิตปกติโครงการจะควบคุมการระบายก๊าซจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 2-1 ประกอบ) ปล่องของหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (HCl Stack) Cl₂ ความเข้มข้นไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (5.2 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.003 กรัม/วินาที HCl ความเข้มข้นไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (67.0 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.018 กรัม/วินาที คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด (Actual O₂) ปล่องดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower Stack) Cl₂ ความเข้มข้นไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (5.2 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.002 กรัม/วินาที คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด (Actual O₂) ปล่องหม้อผลิตไอน้ำขนาด 6 ตัน/ชั่วโมง (Boiler) (ติดตั้งแทนหม้อผลิตไอน้ำชุดเดิม) NO_x ความเข้มข้นไม่เกิน 301.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (160 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.645 กรัม/วินาที คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (กรณีที่มีอัตราการระบายของ NO_x สูงสุด)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ปล่องของหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (HCl Unit) - ปล่องดูดซับก๊าซคลอรีน (NaOCl Unit) - ปล่องหม้อผลิตไอน้ำขนาด 6 ตัน/ชั่วโมง (ติดตั้งแทนหม้อผลิตไอน้ำชุดเดิม)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

21/92



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง		ความสูง ปล่อย (เมตร)	แนวผ่าน ฐานกอง (เมตร)	อุณหภูมิ T _a (g/s) (K) & Cond. ^u	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนไอระเหย (HCl)						ระบบควบคุมมลพิษ
						ความเข้มข้นไฮโดรคาร์บอนไอระเหย (HCl)				อัตราการระบาย HCl (g/s)		
	X	Y				(ppmv) ^u	(mg/m ³) ^u	(ppmv) ^v	(mg/Nm ³) ^v	Actual Cond. ^u	Std Cond. ^v	
ปล่องจมนวพลติกรดไฮโดรคลอริก (HCl Stack) จำนวน 5 ปล่อง												Wet Scrubber
- ปล่อง 11S	667747	1505600	20.4	0.15	306 0.003	97.4	141.53	67.0	100.00	0.018	0.018	
- ปล่อง 10S	667751	1505605	20.4	0.15	306 0.003	97.4	141.53	67.0	100.00	0.018	0.018	
- ปล่อง 6S	667755	1505609	20.4	0.15	306 0.003	97.4	141.53	67.0	100.00	0.018	0.018	
- ปล่อง 7S	667759	1505614	20.4	0.15	306 0.003	97.4	141.53	67.0	100.00	0.018	0.018	
- ปล่อง 8S	667764	1505618	20.4	0.15	306 0.003	97.4	141.53	67.0	100.00	0.018	0.018	
ปล่องงาหูดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower Stack)	667877	1505684	16.5	0.29	306 0.002	-	-	-	-	-	-	Wet Scrubber
ปล่องงาหม้อผลิตไอน้ำขนาด 2 คันชั่วโมง (Boiler Stack)	667886	1505647	15	0.40	450 -	-	-	-	-	-	-	-
ปล่องงาหม้อผลิตไอน้ำขนาด 6 คันชั่วโมง (ที่คิดแทนชุดเดิม) (Boiler Stack)	667886	1505646	20	0.60	405 -	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	200 ^v	-	-	-

หมายเหตุ: 1/ สภาพจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาพจริง ความดันสภาพจริง ออกซิเจนส่วนเกิน)

2/ สภาพมาตรฐาน (Standard Condition) (สำหรับแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง อุณหภูมิ

3/ สภาพมาตรฐาน (Standard Condition) (สำหรับแหล่งกำเนิดที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง อุณหภูมิ

4/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปน

5/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปน

คำอธิบายรายละเอียดของหม้อต้มน้ำขนาด 6 คันชั่วโมงใหม่ที่ติดตั้งใหม่ เป็นการประเมิน

ที่เทียบกันได้ คือ ปล่องหม้อต้มน้ำขนาด 6 คันชั่วโมง (ที่คิดแทนปล่องหม้อต้มน้ำเดิมที่มี

ที่มา: บริษัท ไทยออยล์เคมีภัณฑ์ จำกัด, 2561

บริษัท ไทยออยล์เคมีภัณฑ์ จำกัด
S OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
.....

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง) (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้จัดการโรงงาน ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยออยล์เคมีภัณฑ์ จำกัด จ.อนจักรแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยมีการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและก๊าซไฮโดรเจนผสมกัน ที่สัดส่วนความร้อนของเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและก๊าซไฮโดรเจน เท่ากับ 10:90 เพื่อให้ได้ค่าความร้อน (Heating Value) รวม 12.44 MMBtu/ชั่วโมง ที่กำลังผลิตสูงสุดของหม้อผลิตไอน้ำ) ปล่องหม้อผลิตไอน้ำขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง (Boiler) NO_x ความเข้มข้นไม่เกิน 188.10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (100 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.081 กรัม/วินาที สำหรับผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 2.2 กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซไฮโดรเจนเป็นเชื้อเพลิงแก่หม้อไอน้ำที่ติดตั้งใหม่ ในกรณีที่มีปริมาณก๊าซไฮโดรเจนเกินกว่าความต้องการของลูกค้าและในกรณีที่ลูกค้าไม่ต้องการรับเชื้อก๊าซไฮโดรเจนจากโครงการ โดยจะนำก๊าซไฮโดรเจนส่วนนี้ไปใช้เป็นเชื้อเพลิงร่วมกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ 2.3 ควบคุมการทำงานและระบบเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำให้มีประสิทธิภาพตามการออกแบบ และดูแลบำรุงรักษาหม้อผลิตไอน้ำตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างเข้มงวด 2.4 มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์บำบัดมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการบำรุงรักษา 2.5 จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบดูแลและควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพที่กำหนด	- ปล่องหม้อผลิตไอน้ำขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง - ปล่องหม้อผลิตไอน้ำขนาด 6 ตัน/ชั่วโมง (ติดตั้งแทนหม้อผลิตไอน้ำชุดเดิม) - ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

จำกัด



กฎหมาย 2561

23/92



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) ก๊าซ HCl	2.6 หน่วยผลิตสารละลายกรดไฮโดรคลอริกความเข้มข้นร้อยละ 35 โดยน้ำหนัก (35%wt.HCl) จัดให้มี Tail Tower (Wet Scrubber) เพื่อดูดซับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และ/หรือ ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) ที่อาจหลงเหลือจากหอผลิตสารละลายกรดไฮโดรคลอริก โดยใช้ น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) เป็นตัวดูดซับได้เป็นสารละลายกรดไฮโดรคลอริกเจือจางที่มีความเข้มข้นประมาณร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก (5% wt. HCl) และส่งกลับไปยังหอผลิตสารละลายกรดไฮโดรคลอริกอีกครั้ง	- หน่วยผลิตสารละลายกรดไฮโดรคลอริก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	2.7 ติดตั้งหอดูดซับด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Scrubber) เพื่อทำการดูดซับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์และ/หรือก๊าซคลอรีนที่อาจหลงเหลืออยู่ที่ Tail Tower โดยใช้การจับด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ความเข้มข้นร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก (20%wt. NaOH) ได้เป็นสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) เจือจาง โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) และน้ำ ก่อนระบายก๊าซที่ผ่านการบำบัดออกสู่บรรยากาศ	- หน่วยผลิตสารละลายกรดไฮโดรคลอริก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด
(2) ก๊าซคลอรีน	2.8 ก๊าซคลอรีนที่ระบาย (Vent) ออกมาจากระบบการต่าง ๆ เช่น ขั้นตอนการบรรจุคลอรีนเหลวลงถัง ขั้นตอนการลดแรงดันถังคลอรีนเหลว การควบแน่นคลอรีนให้เป็นของเหลวจากกระบวนการ ClO ₂ Decomposer และจากการเดินระบบใหม่ (Startup) จากหน่วยผลิต Electrolyzer และก๊าซคลอรีนที่มีการระบายจากหน่วยต่าง ๆ ในกรณีฉุกเฉิน เช่น ก๊าซคลอรีนที่ไม่สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินเครื่องปกติ และกรณีหยุดการบรรจุคลอรีนเหลว เป็นต้น จะถูกส่งเข้าห้องดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower) ในหน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) ซึ่งก๊าซคลอรีนจะทำปฏิกิริยากับสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ความเข้มข้นร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก (20% wt. NaOH) เกิดเป็น	- หน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

.....
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

.....
กำกับ

กฎหมาย 2561

24/92



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

.....
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

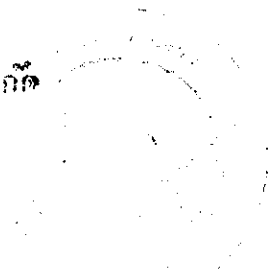
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) ที่ใช้ในการดูดซับคลอรีนแล้วจะถูกระบายออกสู่บรรยากาศทางปล่องหอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower Stack) ซึ่งโครงการจะควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายก๊าซคลอรีนตามตารางที่ 2-1 2.9 การเริ่มเดินเครื่องการผลิตของ Electrolyzer ต้องเริ่มพร้อมการเดินหน่วยผลิตโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) เพื่อให้ก๊าซคลอรีนที่เกิดขึ้นถูกดูดซับไว้ไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศ หากกรณีเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง โครงการจะมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น พัดลมดูดก๊าซคลอรีน และปั๊มของสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ เป็นต้น เพื่อให้ระบบดูดซับก๊าซคลอรีนที่หน่วยผลิตโซเดียมไฮโปคลอไรต์สามารถทำงานต่อไปได้ 2.10 การเริ่มเดินเครื่องการผลิตของ Electrolyzer ต้องเริ่มเดินทีละหน่วย ไม่เริ่มพร้อมกัน เพื่อลดปริมาณ Waste Gas ที่ต้องส่งไปกำจัดที่ Chlorine Absorption Tower 2.11 ก๊าซคลอรีนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตต่างๆ จะเกิดขึ้นประมาณ 575 กิโลกรัม/ชั่วโมง (รวมกรณีฉุกเฉิน) ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดก๊าซคลอรีนที่สามารถรองรับคลอรีนได้ 862 กิโลกรัม/ชั่วโมง โดยใช้ Chlorine Absorption Tower ในหน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) 2.12 จัดให้มีพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรม ในการควบคุมและตรวจสอบความผิดปกติบริเวณหอดูดซับคลอรีนรวมถึงการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน	- หน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ - หน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ - หน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ - หน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

25/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

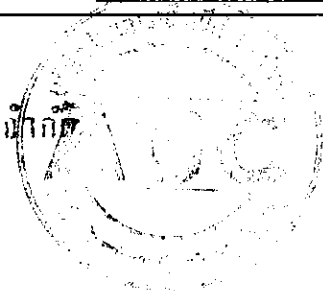
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	การจัดการน้ำเสียของโครงการ 3.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด ประมาณ 490 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประมาณ 20.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วยหน่วยหลัก คือ 3.1.1 ถังรับน้ำที่มีความเป็นกรด-ด่างสูง (High pH Tank) ขนาด 314 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 3.9 วัน น้ำเสียที่ส่งเข้าถังรับน้ำที่มีความเป็นกรด-ด่างสูง (High pH Tank) ประกอบด้วย (1) น้ำเสียที่มีค่า pH สูงจากการล้างย้อนเครื่องกรองในระบบผลิตน้ำใช้ (Backwash and Regeneration) ปริมาณ 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำเสียที่มีค่า pH สูงจากกระบวนการ Regeneration Resin ในหน่วย Ion Exchange Membrane Process (IM Process) ปริมาณ 39 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3.1.2 ถังรับน้ำที่มีความเป็นกรด-ด่างต่ำ (Low pH Tank) ขนาด 314 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 5.8 วัน น้ำเสียที่ส่งเข้าถังรับน้ำที่มีความเป็นกรด-ด่างต่ำ (Low pH Tank) ประกอบด้วย (1) น้ำเสียที่มีค่า pH ต่ำจากการล้างย้อนเครื่องกรองในระบบผลิตน้ำใช้ (Backwash and Regeneration) ปริมาณ 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำเสียที่มีค่า pH ต่ำจากกระบวนการ Regeneration Resin ในหน่วย Ion Exchange Membrane Process (IM Process) ปริมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 2-1)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

26/92



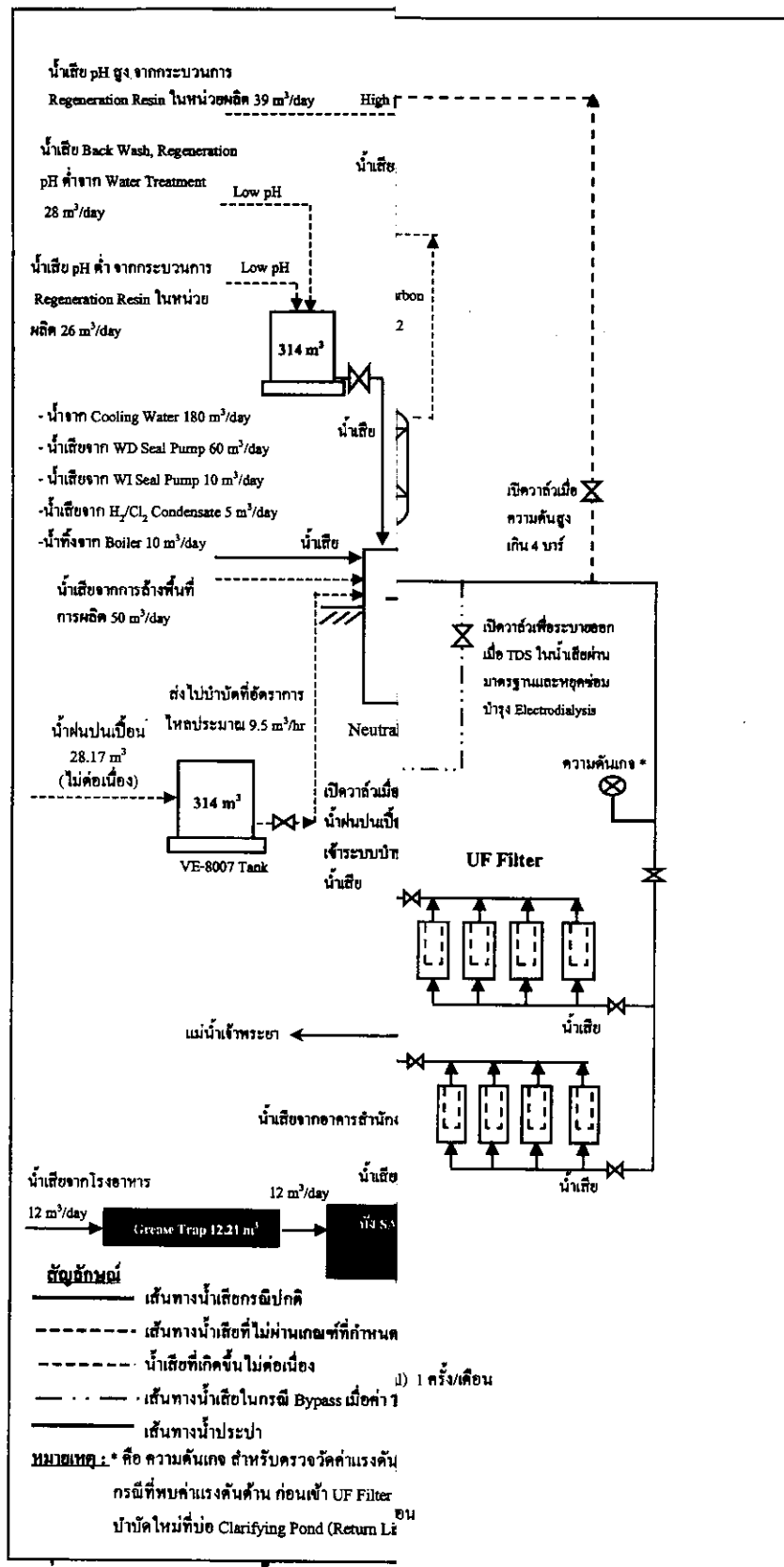
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2-1 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครล์ เทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท ไทยอควาเทคมีกันซ์ จำกัด S OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง) (นายกิตติพงษ์ พัทธนา)

ผู้จัดการโรงงาน ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยอควาเทคมีกันซ์ จำกัด จ.ขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ)

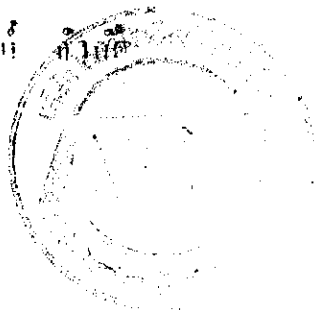
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.1.3 <u>ตั้งกักเก็บน้ำเสียกรณีฉุกเฉิน (VE-8011) และตั้งกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน (VE-8007) ขนาด 314 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับใช้กรณีฉุกเฉินและกรณีที่มีน้ำฝนปนเปื้อน (28.17 ลูกบาศก์เมตร) เข้ามาน้ำบ่อด จากนั้นน้ำเสียดังกล่าวจะส่งไปยังบ่อปรับสภาพ (Neutralization Sump) ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตรต่อไป</u> 3.1.4 <u>บ่อปรับสภาพ (Neutralization Sump) มีขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ใช้ในการรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำเสียจาก High pH & Low pH Tanks รวมทั้งน้ำฝนปนเปื้อนจากถังกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน (VE-8007) ที่ส่งเข้ามาซึ่งบ่อนี้รวมประมาณ 490 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 20.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง กรณีปกติ (ส่วนกรณีฉุกเฉินหรือมีน้ำฝนปนเปื้อนจะทยอยส่งเข้าน้ำบ่อด) โดยน้ำเสียที่รวบรวมเข้าบ่อปรับสภาพ (Neutralization Sump) จะทำการปรับค่าความเป็นกรด-ด่างให้มีค่าอยู่ระหว่าง 8-12 และมีการเติมโซเดียมไฮดรอกไซด์เพื่อทำปฏิกิริยากับคลอรีนอิสระที่อาจปนเปื้อนอยู่ในน้ำเสีย จากนั้นส่งเข้าสู่ถังตกตะกอนและเครื่องรีดตะกอนต่อไป โดยใช้ปั๊มจำนวน 2 ชุด ที่สามารถปั๊มส่งน้ำได้ตัวละ 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</u> 3.1.5 <u>ถังตกตะกอนและเครื่องรีดตะกอน (Clarify Tank and Filter Press) ใช้ในการรองรับน้ำเสียจากบ่อปรับสภาพ (Neutralization Sump) และส่งเข้าสู่ถังตกตะกอน (Clarify Tank) ขนาด 290 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาการกักเก็บ (Residence Time) 7.03 ชั่วโมง ส่วนที่เป็นน้ำใสจะไหลล้น (Over Flow) ลงไปยังบ่อ Clarifying Pond ส่วนตะกอนที่ตกอยู่ด้านล่างจะนำเข้าสู่เครื่องรีดตะกอน (Filter Press) เพื่อรีดน้ำออกจากตะกอน สำหรับน้ำที่รีดออกจากตะกอนจะถูกส่งไปยัง Clarifying Pond ส่วนกากตะกอนจากเครื่องรีดตะกอน</u>			

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด



กฎหมาย 2561

28/92



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

ปิณฑิพย์ พินพนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(Filter Press) จะเก็บรวบรวมใน Hopper และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 3.1.6 บ่อปรับความเป็นกรด-ด่าง (pH Adjustment Pot) ขนาด 0.4 ลูกบาศก์เมตร ใช้ในการรองรับน้ำเสียที่ไหลล้น (Over Flow) จากถังตกตะกอน (Clarify Tank) เพื่อทำการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง โดยใช้กรดไฮโดรคลอริก (HCl) ให้มีค่าอยู่ระหว่าง 5.5-9.0 ก่อนส่งไปยังบ่อตกตะกอน (Clarifying Pond). 3.1.7 บ่อตกตะกอน (Clarifying Pond) ขนาด 272.5 ลูกบาศก์เมตร ใช้ในการรองรับน้ำที่ผ่านการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง จากบ่อ pH Adjustment Pot และน้ำที่ผ่านการกรองจากเครื่องรีดตะกอน (Filter Press) เพื่อทำให้เกิดการตกตะกอนของสารแขวนลอย โดยมีระยะเวลาในการกักเก็บ (Residence Time) ประมาณ 8 ชั่วโมง ก่อนจะส่งไปยังระบบการกรองด้วยทราย/แอนทราไซต์ (Sand/ Anthracite Filter) และถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon). 3.1.8 ถังกรองด้วยทราย/แอนทราไซต์ (Sand/ Anthracite Filter) มีจำนวน 2 ถัง แต่ละถัง 9.8 ลูกบาศก์เมตร (ทำงานขนานกัน) แต่ละถังมีความสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีความเร็วในการกรองประมาณ 6.1 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง มีค่า Contact Time (Bed Volume) ประมาณ 9.8 นาที ใช้ในการกรองน้ำจากบ่อตกตะกอน โดยน้ำจากบ่อตกตะกอนจะถูกปั๊มเข้าถังกรองทราย/แอนทราไซต์ ก่อนส่งไปยังถังกรองถ่านกัมมันต์ ทั้งนี้ ถังกรองทราย/แอนทราไซต์ จะถูกล้างย้อน (Backwash) และน้ำจากการล้างย้อนจะส่งไปยัง Clarify Tank ขนาด 290 ลูกบาศก์เมตรต่อไป			

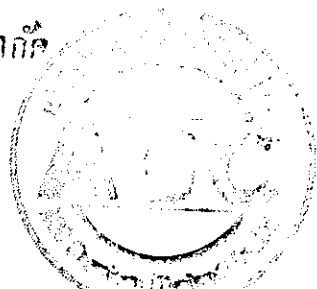
บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กำกับ



กฎหมาย 2561

29/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.1.9 ถังกรองถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Filter) มีจำนวน 2 ถึง ถึงละ 9.8 ลูกบาศก์เมตร (ทำงานขนานกัน) โดยแต่ละถังสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีความเร็วในการกรองประมาณ 6.1 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง โดยถังกรอง ถ่านกัมมันต์จะถูกใช้สำหรับดึงคลอรีนส่วนที่เหลืออยู่ โดย Free Chlorine ในรูปกรด ไฮโปคลอไรต์จะทำปฏิกิริยากับถ่านกัมมันต์ ได้เป็นอนุมูลไฮโดรเจน (H+) คลอไรด์ (Cl-) และเกิดเป็นออกไซด์ที่ผิว มีค่า Contact Time (Bed Volume) ประมาณ 9.8 นาที ถังกรองนี้ จะมีการล้างย้อนเป็นครั้งคราว โดยน้ำจากการล้างย้อนจะส่งไปยัง Clarify Tank ขนาด 290 ลูกบาศก์เมตรต่อไป 3.1.10 Ultra Filtration (UF Filter) มีจำนวน 2 แถว แถวละ 4 ชุด ใช้ในการกรองสิ่งสกปรก ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า จากน้ำทิ้งที่ออกจากถังกรองถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Tower) เพื่อให้มีความสะอาด โดยมีค่า Silt Density Index (SDI) น้อยกว่า 4 บาร์ ก่อนส่งเข้าไปยังถัง Filtrated Tank ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปยัง Electrodialysis ต่อไป 3.1.11 ถัง Filtrated Tank ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ใช้เป็นบ่อพักน้ำเสียจาก Ultra Filtration (UF Filter) ก่อนส่งไปยัง Electrodialysis 3.1.12 ระบบ Electrodialysis ของโครงการมีจำนวน 4 ชุด ทำงานขนานกันโดยออกแบบ ให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีค่า TDS เข้าระบบ ประมาณ 13,000 มิลลิกรัม/ลิตร และ TDS ออกจากระบบประมาณ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบ Electrodialysis จะถูกส่งไปยังบ่อพัก (Sump Pit) ก่อนระบายออกนอกโครงการ			

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กำกับ



กุมภาพันธ์ 2561

30/92



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

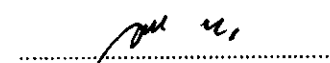
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

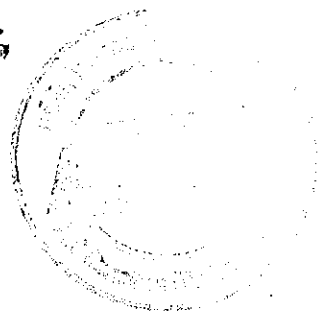
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.1.13 บ่อพัก (Sump Pit) ขนาด 0.76 ลูกบาศก์เมตร เป็นจุดปล่อยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดออกสู่อ่างน้ำเข้าพระยา ซึ่งจุดดังกล่าวเป็นจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการแหล่งที่มาของน้ำเสีย 3.2 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาลฯ 3.3 น้ำเสียจากอาคารโรงอาหาร ปริมาณประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SAT) แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ถังดักไขมัน (Grease Trap) ขนาด 12.21 ลูกบาศก์เมตร ถังแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 12.65 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 13.83 ลูกบาศก์เมตรก่อนระบายลงสู่คลองไร้อ้อย 3.4 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 3.4.1 น้ำเสียแบบต่อเนื่อง (1) น้ำเสียจาก H_2O/Cl_2 Condensate เป็นน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนตะกอนแขวนลอย และมีค่า pH ประมาณ 2-4 มีปริมาณประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) เป็นน้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อนน้อยมาก มีปริมาณประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3) น้ำเสียจาก Seal Pump (จากการใช้น้ำประปา) เป็นน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนตะกอนแขวนลอย และมีค่า pH ประมาณ 6-8 มีปริมาณประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4) น้ำเสียจาก Seal Pump (จากการใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุ) เป็นน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนตะกอนแขวนลอย และมีค่า pH ประมาณ 6-8 มีปริมาณประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 2-2) - ระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 2-2) - ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2-2)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด


 (นายอาทิตย์ วงศ์แสง)
 ผู้จัดการโรงงาน
 บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561



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

กิตติพงษ์ จันทพงศ์

(นายกิตติพงษ์ จันทพงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

น้ำเสียจากการล้างชิ้น
เครื่องกรองในระบบผลิตน้ำใช้
(Backwash and Regeneration)

หน่วย : ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียจากกระบวนการ
Regeneration Resin ในหน่วย IM Process

น้ำเสีย Low pH 28
น้ำเสีย High pH 42

น้ำเสีย Low pH 26
น้ำเสีย High pH 39

น้ำระบายทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำ
(Boiler Blowdown)

น้ำเสียจาก H₂/Cl₂ Condensate

น้ำเสียจากการล้างพื้นที่การผลิต

น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น
(Cooling Water Blowdown)

น้ำเสียจาก Seal Pump
(จากการใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุ)

น้ำเสียจาก Seal Pump
(จากการใช้น้ำประปา)

น้ำฝนปนเปื้อน - 28.17 m³
(15 นาที)

ระบบบำบัดน้ำเสีย
(ขนาด 720 ลบ.ม./วัน)

จุดปล่อยน้ำทิ้ง
ขนาด 0.76 ลูกบาศก์เมตร

น้ำเสียจากการล้างชิ้นถังกรองทราย/แอนทราไซต์
(Sand /Anthracite Filter) และถังกรอง
ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Filter)

น้ำเสียจากโรงอาหาร
↓ 12
Grease Trap
(ขนาด 12.21 ลบ.ม.)

ถัง SAN 1200 CF
(Anaerobic)
ขนาด 12.65 ลบ.ม.

ถัง SAN 15 AE
(Aerobic)
ขนาด 13.83 ลบ.ม.

น้ำเสียจากห้องน้ำ/โรงอาหาร

น้ำเสียจากอาคาร
สำนักงาน

ถัง SAN 15 AE
(Aerobic)
ขนาด 13.83 ลบ.ม.

หมายเหตุ: 1/ ปริมาณน้ำเสีย กรณีไม่รวมน้ำฝนปนเปื้อน

2/ กรณีนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ในการเตรียมน้ำ Back Wash (10 ลบ.ม./วัน)
จะมีปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออก 480 ลบ.ม./วัน

3/ โครงการจะทยอยนำน้ำจากถังกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน (ถัง VE-8007) มาบำบัด ในอัตราประมาณ 9.5 ลบ.ม./ชม.
เพื่อไม่ให้อัตราการบำบัดรวมของระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินขนาดที่ออกแบบไว้

----- เกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง

รูปที่ 2-2 ผังการจัดการน้ำเสีย

บริษัท ไทยอควาซีเคมิคอลส์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอควาซีเคมิคอลส์ จำกัด

กฎหมาย 2561

32/92



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

กิตติพงษ์ จันทน

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

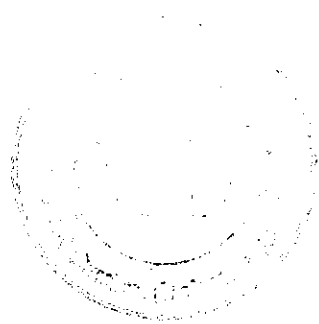
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) น้ำระบายทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Blowdown) เป็นน้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อนน้อยมาก มีปริมาณประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียในลำดับที่ 1) - 5) จะถูกรวบรวมส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำการบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป 3.4.2 น้ำเสียแบบไม่ต่อเนื่อง (1) น้ำเสีย High pH จากการล้างย้อนเครื่องกรองในระบบผลิตน้ำใช้ (Backwash and Regeneration) เป็นน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนตะกอนแขวนลอยและมีค่า pH ประมาณ 10-14 มีปริมาณประมาณ 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำเสีย Low pH จากการล้างย้อนเครื่องกรองในระบบผลิตน้ำใช้ (Backwash and Regeneration) เป็นน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนตะกอนแขวนลอยและมีค่า pH ประมาณ 2-4 มีปริมาณประมาณ 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3) น้ำเสียที่มีค่า pH สูงจากกระบวนการ Regeneration Resin ในหน่วย Ion Exchange Membrane Process (IM Process) ปริมาณประมาณ 39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4) น้ำเสียที่มีค่า pH ต่ำจากกระบวนการ Regeneration Resin ในหน่วย Ion Exchange Membrane Process (IM Process) ปริมาณประมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร/วัน (5) น้ำเสียจากการล้างพื้นที่การผลิต เป็นน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนตะกอนแขวนลอย และมีค่า pH ประมาณ 5-9 มีปริมาณประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (6) น้ำเสียจากการล้างย้อนถังกรองด้วยทราย/แอนทราไซต์ (Sand/Anthracite Filter) และถังกรองถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Tower) ในระบบบำบัดน้ำเสีย			

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

33/92



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

กิตติพงษ์ พินทอง

(นายกิตติพงษ์ พินทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นน้ำเสียที่เกิดจาการปนเปื้อนตะกอนแขวนลอยและบีค้ำ pH ประมาณ 7-9 มีปริมาณประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (7) นำผสมปนเปื้อนที่ตกในพื้นที่ยึดรักษาโครงสร้างไว้ พื้นที่หน่วยผลิตออกซิเจนเหลว พื้นที่หน่วยผลิตไฮโดรเจนไปหล่อเลี้ยง และบริเวณพื้นที่ Effluent Station รวมพื้นที่ปนเปื้อนทั้งหมด 696 ตารางเมตร มีปริมาณประมาณ 28.17 ลูกบาศก์เมตร (15 นาที) โดยนำเสียในลำดับที่ 1) - 7) จะถูกรวบรวมส่งไปถังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดให้ส่งค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดของระบบของศูนย์น้ำทิ้งประปาต่อไป การจัดหาน้ำผสมปนเปื้อนและน้ำผสมไม่ปนเปื้อน 3.5 การจัดการน้ำผสมปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก โครงการจะทำการสูบน้ำผสมปนเปื้อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากชุดบำบัดคตต่าง ๆ ด้วยเครื่องสูบน้ำจากถังผสมปนเปื้อน (PE) ในแต่ละชุด โดยเครื่องสูบน้ำจะมิท่อแยกแยะว่าตัว เพื่อให้สามารถแยกน้ำผสมปนเปื้อน 15 นาทีแรกไปส่งถึงถังเก็บน้ำผสมปนเปื้อน (VE-8007) ขนาด 3.4 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีควมสูงเพียงพอที่จะเก็บน้ำผสมปนเปื้อนทั้งหมดของโครงการได้เป็นเวลา 11.15 ชั่วโมง (314/28.17 ÷ 11.15) น้ำผสมปนเปื้อนส่วนนี้ จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดคตเสีย ส่วนน้ำผสมปนเปื้อน 15 นาทีซึ่งจัดเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำผสมปนเปื้อนให้พนักงานปฏิบัติงานนำตัวส่งน้ำเสียไปยังถังเก็บน้ำผสมปนเปื้อน และนำตัวส่งน้ำเสียไปยังถังกลองไร้ออกซิเจน Online pH Meter ตรวจวัดคุณภาพตลอดเวลา หากพบว่าคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะระบบระบายของถังกลองไร้ออกซิเจน หากคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกลำเลียงไปใช้ระบบบำบัดคตเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาชีพ เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาชีพเคมีภัณฑ์ จำกัด

.....

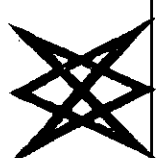
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาชีพเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

34/92



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

.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.6 ในกรณีฉุกเฉินที่มีปริมาณฝนมากจนต้องรองรับน้ำฝนบนเรือน (VE-8007) ขนาด 314 ลูกบาศก์เมตร ไม่สามารถรองรับได้ ทางโครงการจะขอมให้น้ำท่วมบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตซึ่งอยู่ภายในคันกัน (พื้นที่ 28,730 ตารางเมตร) หากน้ำท่วมจนถึงระดับประมาณ 0.25 เมตร (คิดจากค่าระดับ แนวคันป้องกันโคจรอนและแนวถนนที่ได้ออกแบบและก่อสร้างไว้ ให้สูงกว่าพื้นที่การผลิต) โครงการจะหยุดระบบการผลิต (Shutdown) ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ด้วย Online pH Meter หากพบว่ามีความเป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะระบายออกยังคลองไร้ข้อ และหากพบว่าคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะทยอยส่งไปบำบัดยังระบบ บำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ โครงการจะหยุดระบบการผลิต (Shutdown) จนกว่าจะจัดการน้ำในส่วน ที่กักไว้ได้ทั้งหมดจึงจะเริ่มระบบการผลิตอีกครั้ง 3.7 ก่อสร้างแนวคันกันในพื้นที่กรดไฮโดรคลอริกเพื่อจำกัดขอบเขตพื้นที่ปนเปื้อน โดยมีความสูง 0.15 เมตร ปริมาตรกักเก็บไม่น้อยกว่า 19.5 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีบ่อสูบน้ำ (Pit) พร้อม เครื่องสูบน้ำไปยังถังกักเก็บน้ำฝนบนเรือน (VE-8007) อัตราการสูบ 48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (เครื่องสูบน้ำมีการติดตั้งและใช้งานอยู่แล้วในปัจจุบัน) และปรับปรุงเพิ่มท่อแยกเพื่อส่งน้ำฝน หลัง 15 นาที ไปยังบ่อสูบน้ำยังคลองไร้ข้อ ให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2561 3.8 ก่อสร้างและเพิ่มความสูงของแนวคันกันบริเวณหน่วยผลิตคลอรีนเหลวให้มีความสูง 0.25 เมตร ปริมาตรกักเก็บไม่น้อยกว่า 8.25 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีบ่อสูบน้ำ (Pit) พร้อมเครื่องสูบน้ำไปยัง ถังกักเก็บน้ำฝนบนเรือน (VE-8007) อัตราการสูบ 12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (เครื่องสูบน้ำมีการ ติดตั้งและใช้งานอยู่แล้วในปัจจุบัน) และปรับปรุงเพิ่มท่อแยกเพื่อส่งน้ำฝนหลัง 15 นาที ไปยัง บ่อสูบน้ำยังคลองไร้ข้อให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2561	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายในปี พ.ศ. 2561 - ภายในปี พ.ศ. 2561	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

..... น.
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

35/92



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

..... กิตติพงษ์ พัฒนทอ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.9 ก่อสร้างแนวคันกั้นบริเวณหน่วยผลิตไฮเดียมไฮโปคลอไรต์สูง 0.15 เมตร ปริมาตรกักเก็บไม่น้อยกว่า 12.45 ลูกบาศก์เมตร และจะก่อสร้างบ่อสูบน้ำฝนปนเปื้อน (Pi) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง พร้อมท่อแยก เพื่อสูบน้ำฝนในช่วง 15 นาทีแรกไปยังถังกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน (VE-8007) และน้ำฝนหลัง 15 นาที จะส่งไปยังบ่อสูบน้ำขังคลองไร้อ็อกซิเจนแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2562 3.10 ก่อสร้างรางดักน้ำฝนโดยรอบของพื้นที่ Filling Station และก่อสร้างบ่อสูบน้ำฝนปนเปื้อน (Pi) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 75 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง พร้อมท่อแยกเพื่อสูบน้ำฝนในช่วง 15 นาทีแรกไปยังถังกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน (VE-8007) และน้ำฝนหลัง 15 นาที จะส่งไปยังบ่อสูบน้ำขังคลองไร้อ็อกซิเจนแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2562 3.11 ทำการขุดดินน้ำเกลือเจือจางและดึงเก็บสารละลายไฮเดียมไฮดรอกไซด์ที่อยู่ในบริเวณ Secondary Brine Purification สำหรับหน่วยการผลิต MTA 5-6 ไปยังอาคาร MTA-9 ที่มีถังควบแน่นเพื่อลดขนาดพื้นที่ปนเปื้อน 3.12 น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมในบริเวณของพื้นที่การผลิตและนอกบริเวณพื้นที่การผลิต ได้แก่ 3.12.1 น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจากบริเวณอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และสถานีไฟฟ้าย่อย จะระบายลงรางระบายน้ำฝนเพื่อเป็นระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ (หน้าถนนสุขสวัสดิ์) 3.12.2 น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจากบริเวณพื้นที่ตั้งแต่ป้อมขามจนถึงกระบวนการผลิต อาคารเก็บสำรอง และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จะระบายลงรางระบายน้ำฝนแล้วระบายสู่คลองไร้อ็อกซิเจน ซึ่งเชื่อมกับแม่น้ำเจ้าพระยา ทางทิศตะวันออกของโครงการ 3.12.3 น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจากบริเวณพื้นที่อาคารซ่อมบำรุง หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ หอหล่อเย็น และหน่วยคอนกรีตเซอร์ จะระบายลงรางระบายน้ำฝนแล้วระบายสู่คลองไร้อ็อกซิเจน ซึ่งเชื่อมกับแม่น้ำเจ้าพระยา ทางทิศตะวันออกของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในปี พ.ศ. 2562 - ภายในปี พ.ศ. 2562 - ภายในปี พ.ศ. 2562 - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

36/92



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

ปิยะพงษ์ พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.12.4 น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจากบริเวณโรงเก็บเกลือ (Salt Warehouse) จะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทางด้านทิศเหนือของโครงการ 3.13 จัดให้มี Generator สำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ เพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ โดยจะใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที ที่จะเดินเครื่อง โดยในระหว่างการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะพักน้ำเสียไว้ที่ถัง ขนาด 314 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง (ถัง High pH, ถัง Low pH และถังรองรับน้ำเสียกรณีฉุกเฉิน (VE-8011) ซึ่งสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3.14 จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare Part) สำหรับอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ปัมสำหรับส่งน้ำเสียเข้า Clarify Tank, ปัมสำหรับส่งน้ำเสียเข้าระบบกรองทราย/แอนทราไซต์ (Sand/Anthracite Filter) และระบบกรองถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Filter) และปัมสำหรับส่งน้ำเสียเข้าระบบ Electrodialysis เป็นต้น 3.15 กำหนดให้มีวิธีปฏิบัติ (Work Instruction) การควบคุมการเดินเครื่องหน่วยบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้พนักงานที่รับผิดชอบในการเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียยึดถือปฏิบัติ เพื่อป้องกันการก่อมลพิษที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหากรณีที่มีเหตุการณ์ผิดปกติ 3.16 จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำเสีย โดยหน่วยงานภายใน (Internal) 3.16.1 จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียภายหลังผ่านการบำบัดที่บ่อตกตะกอน (Clarifying Pond) ก่อนเข้าบ่อระบบกรองด้วยทราย/แอนทราไซต์ (Sand/Anthracite Filter) เพื่อตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) อุณหภูมิ (Temperature) และปริมาณคลอรีนอิสระ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 2-1)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กำกับ

กฎหมาย 2561

37/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(Residual Chlorine) ความถี่ 1 ครั้ง/วัน และตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (SS) ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน 3.16.2 จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่จุดปล่อยน้ำทิ้งออกสู่น้ำเจ้าพระยา (Sump Pit ขนาด 0.76 ลูกบาศก์เมตร) ในพารามิเตอร์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ Residual Chlorine สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3.16.3 จัดให้มีการตรวจวัดค่าแรงดันด้านของน้ำเสียหลังผ่านถังกรองถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Filter) ก่อนส่งไปถัง Ultra Filtration (UF Filter) กรณีที่พบค่าแรงดันด้านก่อนเข้า UF Filter สูงกว่า 4 บาร์ แสดงว่า Filter อุดตัน ต้องทำการล้าง Filter โดยจะส่งน้ำเสียไปบำบัดใหม่ที่บ่อ Clarifying Pond (Return Line). <u>การจัดการน้ำเสียกรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง</u> 3.17 กรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องซึ่งอาจเกิดจากหน่วยบำบัดในขั้นตอนต่าง ๆ ขาด เช่น เครื่องสูบน้ำมีปัญหาและไฟฟ้าดับ เป็นต้น โครงการมีการจัดการดังนี้ 3.17.1 กรณีที่เครื่องสูบน้ำมีปัญหาโครงการจะเดินปั๊มสำรองขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งจะใช้เวลาในการเริ่มเดินเครื่อง ไม่เกิน 30 นาที และมีน้ำเสียค้างอยู่ในระบบประมาณ 10.2 ลูกบาศก์เมตร (20.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง x 0.5 ชั่วโมง) และจะใช้เวลาในการบำบัด 1 ชั่วโมง 3.17.2 กรณีไฟฟ้าดับ โครงการจะมี Generator สำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ซึ่งจะใช้เวลาในการเริ่มเดินเครื่องไม่เกิน 30 นาที	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไนเทคอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

38/92



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

กิตติพงษ์ พัทธพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยในระหว่างการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจะพักน้ำเสียไว้ที่ถัง ขนาด 314 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง (High pH & Low pH Tank และถังรองรับน้ำเสียกรณีฉุกเฉิน (VE-8011) ซึ่งสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอก่อนส่งไปบำบัด การจัดการน้ำทิ้งของโครงการในช่วงที่แม่น้ำเจ้าพระยามีค่า TDS ต่ำ 3.18 กำหนดให้หยุดซ่อมบำรุงระบบ Electrodialysis ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่แม่น้ำเจ้าพระยามีค่า TDS สูงเพื่อให้ระบบ Electrodialysis พร้อมใช้งานตลอดเวลาในช่วงที่แม่น้ำเจ้าพระยามีค่า TDS ต่ำ 3.19 กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS ในแม่น้ำเจ้าพระยาเดือนละ 1 ครั้งเพื่อเฝ้าระวัง หากพบว่ามีความลดลงจนอยู่ที่ประมาณ 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร ให้โครงการเดินระบบ Electrodialysis ตลอดช่วงดังกล่าว และหากไม่สามารถเดินระบบ Electrodialysis ได้ตามปกติ ส่งผลให้น้ำเสียของโครงการมีค่าเกินกว่ามาตรฐานที่จะระบายออกได้ ให้โครงการส่งน้ำเสียที่มีค่า TDS สูงไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 3.20 โรงเก็บเกลือ (Salt Warehouse) เป็นอาคารที่มีหลังคาปกคลุมและมีผนังปิดกันทุกด้าน เพื่อป้องกันน้ำฝนไหลชะเกลือลงรบกวนระบบน้ำ 3.21 จัดให้มีแผนการลดปริมาณน้ำเสียและสารเคมีในน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อลดปัญหาค่าของแข็งละลายน้ำได้ (TDS) ในน้ำทิ้งที่ต้องระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยาในอนาคต มีดังนี้ 3.21.1 ลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา โดยการนำน้ำระบายทิ้งจากระบบ Electrodialysis (ED) กลับนำมาใช้ในการผสมกับน้ำที่ใช้ล้างย้อน (Backwash) ที่ถัง Sand/Anthracite Filter ได้ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

39/92



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

กิตติพงษ์ พินทอง

(นายกิตติพงษ์ พินทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.21.2 ศึกษา Best Available Technology เพื่อนำมาใช้ในการลดน้ำทิ้ง เช่น การนำมาใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นต้น 3.22 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ 3.23 จัดให้มีรั้วระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนแยกจากรางระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน 3.24 มีการสอนเทียบอุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียตามวิธีมาตรฐาน โดยความถี่ในการสอนเทียบให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือคำแนะนำตามคู่มือประจำแต่ละอุปกรณ์ 3.25 กำหนดให้มีวิธีปฏิบัติ (Work Instruction) เพื่อใช้กับการทำงานในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและวิธีปฏิบัติเมื่อผลการทดสอบคลาดเคลื่อน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
4. อากาศของเสีย	<u>มูลฝอยหรือกากของเสียที่เกิดขึ้นจากพนักงาน</u> 4.1 อากาศของเสียไม่อันตราย ได้แก่ 4.1.1 เศษอาหารที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารมีปริมาณประมาณ 144 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการได้จัดให้มีถังรองรับที่มีฝาปิดมววมไว้ภายในพื้นที่โครงการเพียงพอ เพื่อรวบรวมและติดต่อให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจกทางราชการ เช่น เทศบาลตำบลพระสมุทรเจดีย์ เป็นต้น มารับไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

40/92



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

กิตติพงษ์ พงษ์เทพ

(นายกิตติพงษ์ พงษ์เทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4.1.2 กากของเสียรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น มีปริมาณประมาณ 100 ตัน/ปี โดยโครงการได้จัดหาถังรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และมีการแยกประเภทของถังขยะ เพื่อเป็นการคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง ทำให้ง่ายต่อการนำกลับไปใช้ใหม่ โดยจะทำการเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนจำหน่ายให้กับบริษัทผู้รับซื้อเพื่อนำไปดำเนินการรีไซเคิลต่อไป 4.2 กากของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหมึกพิมพ์ เป็นต้น มีปริมาณประมาณ 40 กิโลกรัม/ปี โดยโครงการได้จัดเตรียมถังสำหรับบรรจุกากของเสียอันตราย ก่อนเก็บกักไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี กากของเสียอุตสาหกรรม 4.3 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณประมาณ 120 ตัน/ปี จะผ่านการรีดน้ำออกด้วย Filter Press และเก็บรวบรวมใน Hopper ซึ่งอยู่ในบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนขนถ่าย (Load) ใส่รถโรลออฟ (Roll off Truck) เพื่อส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 4.4 Activated Carbon จากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุ มีปริมาณประมาณ 1 ตัน/ปี โดยเก็บรวบรวมไว้ในถุงใหญ่ (Big Bag) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ที่มีปากถุงปิดมิดชิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปกคลุม ก่อนส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

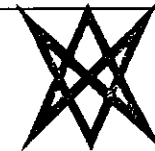
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

41/92



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4.5 Activated Carbon จากระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณประมาณ 1 ตัน/ปี โดยเก็บรวบรวมไว้ในถุงใหญ่ (Big Bag) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ที่มีฉลากระบุชนิดชัดเจน และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปกคลุม ก่อนส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 4.6 กากน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้ว ปัจจุบันมีปริมาณ 1 ตัน/ปี โดยรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปกคลุม ก่อนส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 4.7 เมมเบรนที่เสื่อมสภาพ มีปริมาณประมาณ 0.29 ตัน/ปี โดยรวบรวมไว้ในถุงใหญ่ (Big Bag) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ที่มีฉลากระบุชนิดชัดเจน และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปกคลุม ก่อนส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 4.8 ประเก็นที่เสื่อมสภาพ มีปริมาณประมาณ 0.78 ตัน/ปี โดยรวบรวมไว้ในถุงใหญ่ (Big Bag) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ที่มีฉลากระบุชนิดชัดเจน และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปกคลุม ก่อนส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 4.9 จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปกคลุมอย่างมิดชิด มีขนาดพื้นที่ประมาณ 60 ตารางเมตร (กว้าง 4 เมตร ยาว 15 เมตร) โดยอาคารเก็บกากของเสียมีหลังคาปกคลุม และลาดพื้นด้วยคอนกรีต รวมถึงมีร่อง/รางระบายน้ำโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันการชะล้างโดยฝน ภายในมีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วน ๆ มีกำแพงคอนกรีตกั้นระหว่างพื้นที่เก็บพักกากของเสียแต่ละประเภทไม่ให้ปะปนกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมายที่ 2561

42/92



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4.10 ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต 4.11 กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 4.12 กำหนดให้รถยนต์ของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ 4.13 วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด 4.14 กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด
5. ระดับเสียง	5.1 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

นาย ธิปไตย อาษาธิเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

43/92



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสี่ยงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ 5.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ริมรั้วโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	6.1 จัดให้มีแผนการอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องมีหัวข้อในการอบรม คือ 6.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี 6.1.2 อันตรายและผลกระทบของสารเคมีต่อสภาพแวดล้อม 6.1.3 ข้อควรระวังเกี่ยวกับการบรรทุกหรือจัดเก็บสารเคมี 6.1.4 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี 6.1.5 การปฐมพยาบาล 6.1.6 การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากสารเคมี 6.2 กำกับดูแลรถขนส่งวัตถุอันตราย เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท 6.3 หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นหรือเขตชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งในเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น (07.00 -09.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป - พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

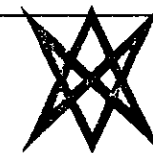
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

44/92



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

กิตติพงษ์ พิชญกุล

(นายกิตติพงษ์ พิชญกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6.4 รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งผลิตภัณฑ์คลอรีนต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้เตือนและบรรเทาอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุหรือการรั่วไหล ได้แก่ 6.4.1 ป้ายคำเตือนและสัญลักษณ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด 6.4.2 คู่มือปฏิบัติเมื่อเกิดคลอรีนรั่วไหลในขณะขนส่ง 6.4.3 หมายเลขโทรศัพท์ของผู้จัดส่ง เพื่อติดต่อในกรณีฉุกเฉิน 6.4.4 อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับแก้ไขเมื่อเกิดการรั่วไหลของคลอรีน 6.4.5 หน้าที่การป้องกันก๊าซพิษ พร้อมใส่กรองสำหรับก๊าซคลอรีนให้แก่พนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์คลอรีน 6.4.6 สารละลายแอมโมเนียเพื่อใช้ตรวจสอบหารอยรั่ว 6.5 มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกผลิตภัณฑ์และตรวจสอบพนักงานขับรถบรรทุกผลิตภัณฑ์พร้อมเก็บผลตรวจสอบสภาพรถ เพื่อให้แน่ใจว่าการขนส่งผลิตภัณฑ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและปลอดภัย ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามคู่มือขั้นตอนการตรวจสอบสภาพรถและใบตรวจสอบสภาพรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ 6.6 กรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารเคมีขณะขนส่งให้พนักงานผู้ประสบเหตุแจ้งศูนย์รับเหตุของบริษัทหรือแจ้งตำรวจท้องที่ในพื้นที่รับผิดชอบ หากการรั่วไหลเกิดขึ้นใกล้แหล่งชุมชนต้องเคลื่อนย้ายรถออกไปยังพื้นที่โล่งแจ้ง ห่างจากชุมชนแล้วทำการแก้ไขโดยเร็ว กรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องดำเนินการปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุและแจ้งเตือนประชาชนให้ทราบ ถ้าจำเป็นให้ทำการอพยพผู้คนออกจากพื้นที่	- รถบรรทุกผลิตภัณฑ์คลอรีน - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุหรือการรั่วไหล	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

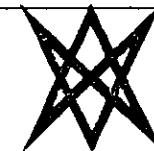
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

จำกัด

กฎหมาย 2561

45/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6.7 จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการ และบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 6.8 ทำการคัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ 6.9 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม 6.10 การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมาซึ่งโครงการ 6.11 จัดให้มีการตรวจสอบประเมินผู้รับเหมาขนส่งสินค้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ผู้รับเหมาขนส่งสินค้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด

นาย ธิปไตย ธิปไตย ธิปไตย

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

46/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด 7.3 สร้างความตระหนัก สำนวญ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในมาตรการติดตามตรวจสอบฯ และตามที่กฎหมายกำหนด 7.4 จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พร้อมควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เช่น Ear Plugs เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน 7.5 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7.6 ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ 7.7 ติดตั้งที่ล้างตา ฝักบัวฉุกเฉินไว้ในสถานที่ที่เกี่ยวข้องหรือมีโอกาสสัมผัสสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

จำกัด

กฎหมาย 2561

47/92



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7.8 จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานในเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามแผนการฝึกอบรม ดังนี้ 7.8.1 การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และการปฐมพยาบาล 7.8.2 การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานกับก๊าซคลอรีน โดยอบรมทั้งในส่วน of พนักงานและลูกค้า 7.8.3 การปฐมพยาบาลพนักงานใหม่เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัยและความปลอดภัยในการใช้สารเคมี 7.8.4 การฝึกอบรมด้านการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติกรฉุกเฉินจะได้รับการฝึกพิเศษที่เหมาะสมเพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินแต่ละประเภท 7.9 จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างพอเพียงและเหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่พนักงาน และควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย 7.9.1 รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) 7.9.2 หมวกนิรภัย (Safety Helmet) 7.9.3 หน้ากากกันสารเคมี (Respirator) 7.9.4 แว่นตานิรภัย (Safety Glasses/Goggles) 7.9.5 ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสมตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

นาย วิชาญ วิชาญ

(นายวิชาญ วิชาญ)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

48/92



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

นาย กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นาย กิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7.10 จัดให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อมใช้งานตามแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	7.11 ติดป้ายหรือข้อความเตือนในบริเวณที่อาจมีอันตรายและจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยเฉพาะบริเวณบรรจุคลอรีน บริเวณสถานีสูบล้างผลิตภัณฑ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	7.12 กำหนดพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลของคลอรีนคือ บริเวณโรงบรรจุคลอรีนให้เป็นเขตหวงห้ามและมีให้พนักงานผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ซ่อมแซมหรือแก้ไขการรั่วไหลของคลอรีนไว้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	7.13 ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) อย่างเคร่งครัด ซึ่งต้องครอบคลุมข้อปฏิบัติในด้านการทำงานในพื้นที่สูง พื้นที่อัปอากาศ และงานความร้อน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	7.14 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจตราโรงงานตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	7.15 จัดให้มีพยาบาล คอยให้การดูแลรักษาเบื้องต้น ส่วนในกรณีฉุกเฉิน จะนำผู้ป่วย/บาดเจ็บ ส่งไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	7.16 จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

49/92



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

กิตติพงษ์ พันนท

(นายกิตติพงษ์ พันนททอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	พ.ศ. 2552 และมาตรฐาน NFPA ที่เกี่ยวข้อง ภายในพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่หน่วยผลิตทั้งหมด ดังนี้ 7.16.1 ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Wet Sprinkler System) จำนวน 1 ระบบ ในบริเวณอาคารสำนักงาน 7.16.2 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrants) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่อาคาร 1-4 เท่ากับ 550 ลิตร/นาที ติดตั้งโดยรอบบริเวณโรงงานรวมจำนวน 62 จุด 7.16.3 ถังดับเพลิงมือถือ (Fire Extinguishers) ชนิดผงเคมีแห้งจำนวน 44 ถัง ติดตั้งในอาคาร เก็บเก็บผลิตภัณฑ์โซเดียมไฮดรอกไซด์ชนิดเกล็ด (NaOH Flake) และชนิด Non-CFC จำนวน 68 ถัง ติดตั้งกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และระบบสาธารณูปโภค 7.16.4 ระบบน้ำดับเพลิง (Fire Water System) (1) เครื่องสูบน้ำที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า (Electrical Fire Pump) มีจำนวน 2 เครื่อง มีความสามารถในการสูบน้ำดับเพลิงได้สูงสุด 48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งจะเริ่มทำงานที่ระดับความดัน 7 บาร์ (2) เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีความสามารถในการสูบน้ำที่อัตรา 5.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งจะรักษาระดับความดันอยู่ที่ 8 บาร์ โดยเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันจะทำงานเมื่อแรงดันในระบบลดลง โดยจะเริ่มทำงานที่แรงดัน 8 บาร์ และหยุดทำงานที่ 10 บาร์ (3) ถังสำรองน้ำดับเพลิง (Fire Water Tank) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง			

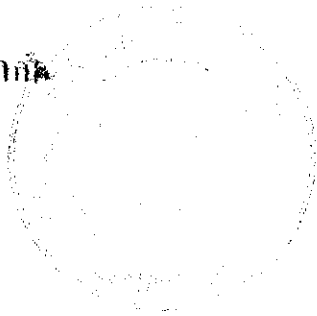
ได้รับ
นายวิชาญ วัฒนพงศ์

(นายวิชาญ วัฒนพงศ์)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

กำกับ



กฎหมาย 2561

50/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) มีสายส่งน้ำดับเพลิงยาวเส้นละ 20 เมตร มีความยาวเพียงพอที่จะครอบคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ โดยใช้สายดับเพลิงขนาด 1½ นิ้ว 7.16.5 Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA) จำนวน 15 ชุด ภายในอาคารควบคุมส่วนกลาง 7.16.6 อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) จำนวน 34 จุด เช่น บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ดังกักเก็บคลอรีน บริเวณ Cell Room บริเวณ Truck Loading บริเวณบรรจุคลอรีนเหลวลงถัง บริเวณถังเก็บคลอรีนเหลว บริเวณอาคารบรรจุคลอรีนเหลว บริเวณ Cell Room MTA-9 บริเวณถนนหลักที่เข้าสู่ท่าเรือ บริเวณรั้วที่ 4 (Fence 4) บริเวณ Hichlor blower และบริเวณห้องควบคุมส่วนกลาง (CCR) เป็นต้น โดยกำหนดระดับค่าเตือนไว้ที่ 0.5 ส่วนในล้านส่วน จะส่งสัญญาณเตือนไปยัง Control Room จากนั้นพนักงาน (Field Operator) จะเข้าไปยังจุดเกิดเหตุ เพื่อตรวจสอบจุดที่อาจมีการรั่วไหล พร้อมดำเนินการแก้ไขทันที หากเหตุการณ์ลุกลามมากขึ้น จนรุนแรงเกินกว่าจะควบคุมได้พนักงานจะปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินหลักประจำโรงงาน 7.16.7 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (1) แบบแจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Switch) จำนวน 97 จุด ติดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และระบบสาธารณูปโภค (2) แบบอัตโนมัติตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) จำนวน 172 จุด ติดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และระบบสาธารณูปโภค			

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮิเคมิคอล จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

51/92



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) แบบอัตโนมัติตรวจจับควันไฟด้วยลำแสง (Reflex Beam Smoke Detector) จำนวน 5 จุด ติดตั้งกระจายอยู่ในบริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์โซเดียมไฮดรอกไซด์ ชนิดเกล็ด (NaOH Flake) และอาคารเก็บสำรอง (4) แบบอัตโนมัติตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 12 จุด ติดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่อาคารสำนักงานและโรงอาหารที่ก่อสร้างใหม่ (5) แบบอัตโนมัติตรวจจับเปลวไฟ (Flame Detector) จำนวน 8 จุด ติดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่อาคารสำนักงานและโรงอาหารที่ก่อสร้างใหม่ 7.16.8 หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) จำนวน 191 จุด ติดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่อาคารสำนักงานและโรงอาหารที่ก่อสร้างใหม่ 7.16.9 หากเกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติหรืออุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ จะส่งสัญญาณไปยังแผนกควบคุม เพื่อกระตุ้นให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เข้าระงับเหตุและพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องเตรียมออกนอกพื้นที่ 7.17 จัดให้มีรถกู้ภัย พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการกู้ภัยฉุกเฉินประจำในพื้นที่โครงการ 7.18 กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยตรวจสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 7.19 กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

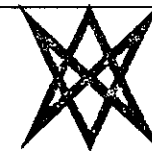
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

52/92



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

ปิยพัชร์ พัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7.20 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนแล้วให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ 7.21 กำหนดให้ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของ นายจ้างและลูกจ้าง 7.22 ทำการปรับปรุงอาคารดักเก็บคลอรีนให้เป็นระบบปิด พร้อมทั้งติดตั้งระบบดูดก๊าซคลอรีนลงดิน เพื่อส่งต่อไปยังหอ NaOH Scrubber ที่ติดตั้งใหม่ เพื่อป้องกันก๊าซคลอรีนรั่วไหลออกสู่ภายนอก อาคารให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ ให้เสนอรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา โดยดำเนินการตามที่ระบุไว้ในมาตรการทั่วไปข้อ 1.5 7.23 ทำการขุดถึงกักเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (แจ้งเก็บหมายเลข TK-9302) ขนาด 776 ลูกบาศก์เมตร ไปไว้ในพื้นที่ลานดังของโครงการ (Zone 2) พร้อมกับทำการก่อสร้างคันกั้นเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถรองรับสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ ในกรณีหกรั่วไหลได้ สอดคล้องตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) โดยจะเชื่อมต่อกับแนวคันกั้น ที่มีอยู่เดิมให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2563 7.24 ก่อสร้างคันกั้นบริเวณดังกักเก็บสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ซึ่งมีปริมาตรกักเก็บ 75.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรองรับสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ในกรณีหกรั่วไหลได้ สอดคล้องตามประกาศกฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) โดยจะเชื่อมต่อกับแนวคันกั้นที่มีอยู่เดิมให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2561	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายในปี พ.ศ. 2562 - ภายในปี พ.ศ. 2563 - ภายในปี พ.ศ. 2561	- บริษัท ไทยอาวฮาซี เคมิภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาวฮาซี เคมิภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาวฮาซี เคมิภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาวฮาซี เคมิภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาวฮาซี เคมิภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาวฮาซีเคมิภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาวฮาซีเคมิภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

53/92



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

กิตติพงษ์ พันธเทพ

(นายกิตติพงษ์ พันธเทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ	8.1 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งหากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติอันเนื่องมาจากการทำงาน ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจความผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.2 จัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมอุปกรณ์การปฐมพยาบาลภายในโครงการสำหรับพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.3 จัดส่งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ของผลิตภัณฑ์ (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.4 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

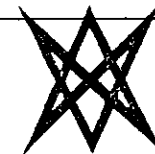
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

54/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง	มาตรการทั่วไป 9.1 จัดให้มีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ระบบ OHSAS 18001/TIS 18001 เป็นต้น เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ 9.2 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี 9.3 จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัท ผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยดำเนินการจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) 9.4 จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานตามแผนการฝึกอบรม ทั้งในการทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และการเตือนภัย 9.5 ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยแก่พนักงาน โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน 9.6 การติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวดตามมาตรฐานสากล	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

นาย ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)
ผู้จัดการ โรงงาน
บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

55/92



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

กิตติพงษ์ พัทธพงศ์
(นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

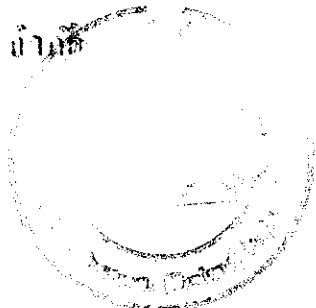
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.7 ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ 9.7.1 ระบุนโยบายขั้นตอนการสรรหาผู้รับเหมา โดยกำหนดเงื่อนไขความปลอดภัยและอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการจัดเตรียม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้าง 9.7.2 ควบคุมการทำงานด้วยระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ 9.7.3 จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 9.7.4 ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น 9.8 ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ 9.8.1 ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต 9.8.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 9.8.3 จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต 9.8.4 จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

56/92



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

กิตติพงษ์ พงษ์พนา

(นายกิตติพงษ์ พงษ์พนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการเชิงป้องกัน 9.9 ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด 9.10 ติดตั้ง Indicator เช่น ความดัน อุณหภูมิ และอัตราการไหล เป็นต้น เชื่อมต่อกับระบบ DCS เพื่อเฝ้าติดตามค่าควบคุมให้อยู่ในระดับปกติ ในกรณีที่พบว่ามีความเกินกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ระบบ DCS จะทำการเตือน และหากพบว่ามีความเกินกว่าค่าเตือนที่กำหนดไว้ ระบบ Interlock จะทำการหยุดการผลิตอัตโนมัติทันที มาตรการด้านวิศวกรรม 9.11 มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด เตือน (Monitor, Indicator, Alarm) เพื่อตรวจจับและเตือนความผิดปกติที่เกิดในกระบวนการผลิตและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เป็นไปตามผลการศึกษา HAZOP 9.12 จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Standby) สำหรับหน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ เช่น ปั๊ม พัดลม และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เป็นต้น เพื่อให้สามารถดูซับก๊าซคลอรีนได้อย่างต่อเนื่อง 9.13 ขั้นตอนการแยกเกลือด้วยกระแสน้ำไฟฟ้า (Ion Exchange Membrane) ก๊าซคลอรีนและก๊าซไฮโดรเจนที่ผลิตได้จาก Electrolyzer จะถูกดูดและส่งไปยังหน่วยอื่น ๆ ด้วยพัดลม (Blower) ได้แก่ Cl₂ Gas Blower และ H₂ Gas Blower ซึ่ง Blower เป็นอุปกรณ์สำคัญในการควบคุมแรงดันในท่อ หาก Blower มีปัญหาและหยุดทำงานจะทำให้ไม่สามารถควบคุมแรงดันในท่อได้ ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยโครงการจึงได้ติดตั้งสัญญาณ Blower Trip Alarm และสัญญาณ Interlock Plant Tripped ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ห้องควบคุมการผลิตเพื่อหยุดการผลิตทันทีที่ Blower หยุดทำงานกะทันหัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมิคอลส์

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมิคอลส์ จำกัด

กฎหมาย 2561

57/92



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

กิตติพงษ์ พันนพ

(นายกิตติพงษ์ พันนพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.14 ท่อ Cl_2 & H_2 ที่ออกจาก Electrolyzer จะติดตั้ง Pressure Indicator และเชื่อมต่อกับระบบ Interlocking ของ DCS เมื่อความดันในระบบออกนอกค่าควบคุมที่ความดัน Cl_2 น้อยกว่า -130 mmH₂O หรือมากกว่า 150 mmH₂O และความดัน H_2 น้อยกว่า 300 mmH₂O หรือมากกว่า 700 mmH₂O ระบบ Interlock จะทำงานเพื่อหยุดการทำงานของ Rectifier & Electrolyzer รวมทั้งวาล์วควบคุมอัตโนมัติจะทำงานเพื่อระบายก๊าซคลอรีนออกจากระบบต่อไปยังปล่องดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower) เพื่อบำบัดให้มีปริมาณน้อยที่สุด และระบายก๊าซไฮโดรเจนออกสู่บรรยากาศในจุดที่ปลอดภัยต่อไป 9.15 จัดให้มีระบบ Interlock Plant Tripped ทำการหยุดการผลิตในกรณีที่หอดผลิตกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ชักข้อเพื่อป้องกันการเกิด Back Pressure และเกิดการรั่วไหลของก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซคลอรีน ซึ่งอาจเกิดการติดไฟตามมา มาตรการด้านการจัดการ 9.16 จัดให้มีวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction /Operation Manual) ในแต่ละหน่วยการผลิต เพื่อให้พนักงานได้ปฏิบัติตามอย่างถูกต้องครบถ้วน 9.17 จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเข้าใหม่ก่อนเข้าทำงาน โดยอย่างน้อยพนักงานของโครงการ จะต้องได้รับการฝึกอบรมในหัวข้อต่อไปนี้ 9.17.1 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.17.2 การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 9.18 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์/เครื่องจักร เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

58/92



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

ปิยะพงศ์ พันนพ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

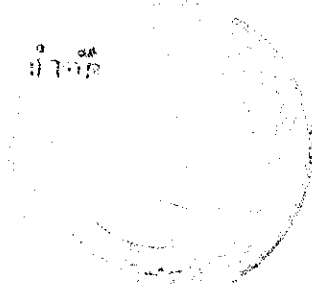
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการเฉพาะสำหรับหน่วยผลิตคลอรีนเหลวและระบบที่เกี่ยวข้อง 9.19 ถังเก็บคลอรีนเหลว ได้รับการออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน ASME Sec.VIII โดยเป็นถังทำด้วยเหล็กกล้าคาร์บอน หนาด้วยฉนวนหนา 10 เซนติเมตร และมีการตรวจสอบตามมาตรฐาน ASME Sec.VIII 9.20 ทำการปรับปรุงอาคารถังเก็บคลอรีนให้เป็นระบบเปิด พร้อมทั้งติดตั้งระบบดูดก๊าซคลอรีนจากเดิน เพื่อส่งต่อไปยังหอ NaOH Scrubber ที่ติดตั้งใหม่ เพื่อป้องกันก๊าซคลอรีนรั่วไหลออกสู่ภายนอกอาคารให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2562 9.21 ถังเก็บคลอรีนเหลวขนาดถังละ 60 ตัน จำนวน 6 ถัง มีระบบท่อที่ต่อถึงกันหมด โดยมีลักษณะการกักเก็บคลอรีนเหลวแบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีปกติ และกรณีฉุกเฉิน ดังนี้ 9.21.1 กรณีปกติ โครงการจะกักเก็บคลอรีนเหลวในถังปริมาณรวมไม่เกิน 180 ตัน (ถังละ 60 ตัน 3 ถัง) และอีก 3 ถัง จะวางไว้เพื่อใช้รองรับกรณีฉุกเฉิน 9.21.2 กรณีฉุกเฉิน (1) กรณีลูกค้าไม่รับผลิตภัณฑ์/กรณีโครงการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี กรณีที่ลูกค้ามีปัญหาไม่สามารถรับคลอรีนได้ชั่วคราว เช่น การหยุดกระบวนการผลิตฉุกเฉินของลูกค้า และในกรณีที่โครงการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี เป็นต้น โครงการจะต้องจัดเก็บคลอรีนให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้โครงการต้องกักเก็บคลอรีนเหลวไว้ในถังขนาด 100 กิโลกรัม และขนาด 1,000 กิโลกรัม ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านการบริหารจัดการในการกักเก็บและการจัดการด้าน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

59/92



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

กิตติพงษ์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ความปลอดภัย จากในกรณีดังกล่าวข้างต้น โครงการจะกักเก็บคลอรีนเพิ่มเติมอีกไม่เกิน 1 ถึง (60 ตัน) เป็นระยะเวลาชั่วคราวประมาณ 5-15 วันจึงมีปริมาณคลอรีนที่กักเก็บในกรณีนี้รวม 240 ตัน (ถึงละ 60 ตัน 4 ถึง) (2) กรณีซ่อมบำรุงถัง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัวในการตรวจสอบและบำรุงรักษาถังกักเก็บให้มีความปลอดภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยมี ความถี่ในการตรวจสอบถึงทุก 2 ปี และการตรวจสอบแต่ละครั้งใช้เวลานานประมาณ 1-2 เดือนต่อถัง ทำให้เกิดผลกระทบต่อการจัดเก็บสำรองและการจัดส่งโครงการจึงต้องการให้มีถังสำรองสำหรับใช้กรณีซ่อมบำรุงถังจำนวน 1 ถึง ซึ่งในกรณีนี้ปริมาณการกักเก็บคลอรีนของโครงการจะเท่ากับกรณีปกติ คือ ไม่เกิน 180 ตัน (ถึงละ 60 ตัน 3 ถึง) (3) กรณีเกิดเหตุคลอรีนรั่วไหล เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการจัดการกรณีเหตุฉุกเฉินคลอรีนรั่วไหล ด้วยกรณีถึงกักเก็บในการถ่ายเทคลอรีนเหลวเพิ่มเติม โครงการจึงต้องการให้มีถังว่างสำรองไว้จำนวน 1 ถึงเสมอ สำหรับใช้กรณีฉุกเฉินที่คลอรีนรั่วไหล ซึ่งในกรณีนี้ปริมาณการกักเก็บคลอรีนของโครงการจะเท่ากับกรณีปกติ คือ ไม่เกิน 180 ตัน (ถึงละ 60 ตัน 3 ถึง) 9.22 ถังเก็บคลอรีนเหลวมีการติดตั้ง Weight Indicator & Alarm (WIA) ซึ่งแสดงผลที่ห้องควบคุมการทำงาน (CCR) และมีการสอบเทียบ (Calibrate) อย่างน้อยทุก 2 ปี ตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

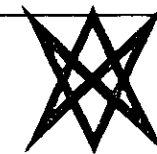
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

60/92



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.23 จัดให้มี Pressure Alarm ติดตั้งที่ถังเก็บคลอรีนเหลว ซึ่งสามารถส่งสัญญาณแสดงผลไปยังห้องควบคุมการทำงาน (CCR) 9.24 จัดให้มี Waste Gas Header ที่ถังเก็บคลอรีนเหลว เพื่อส่งคลอรีนไปกำจัดที่หอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower) ในกรณีที่มีจำเป็น เช่น ความดันในถังสูงกว่าค่าที่กำหนด เป็นต้น 9.25 จัดให้มี Pressure Indicator & Alarm ติดตั้งที่ Air Padding Compressor ที่ใช้ในการบรรจุคลอรีนลงถัง สามารถส่งสัญญาณแสดงผลไปยังห้องควบคุมการทำงาน (CCR) 9.26 ถังบรรจุคลอรีนขนาด 100 กิโลกรัม เป็นถังมาตรฐานที่ติดตั้งวาล์วคลอรีนพร้อม Fusible Plug ที่สามารถระบายคลอรีนออกที่อุณหภูมิ 74 °C เพื่อป้องกันอันตรายจากการระเบิด ทั้งนี้ ถังคลอรีน จะได้รับการตรวจสอบสภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 9.27 บริเวณบรรจุคลอรีนลงถังขนาด 1 ตัน และ 100 กิโลกรัม มีการติดตั้ง Weight Alarm เพื่อป้องกันการบรรจุเกินมีการตรวจสอบ/สอบเทียบ Weight Indicator ทุก 6 เดือน 9.28 ถังบรรจุคลอรีนขนาด 1 ตัน เป็นถังมาตรฐาน JIS และ DOT ซึ่งมีอุปกรณ์ความปลอดภัย Fusible Plug ที่สามารถระบายคลอรีนออกที่อุณหภูมิ 74 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันอันตรายจากการระเบิด ถังคลอรีนได้รับการตรวจสอบสภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 9.29 ในการบรรจุคลอรีนลงรถบรรทุก จะมีการชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่ง เพื่อป้องกันการบรรจุ น้ำหนักเกิน ซึ่งเครื่องชั่งจะได้รับการสอบเทียบทุก ๆ 2 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

61/92

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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.30 การสูบล้างคลอรีนลงรถบรรทุก จะเป็นระบบปิดและควบคุมโดยพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณนั้นตามลำดับขั้นตอน Work Instruction โดยจะมีการชั่งน้ำหนักกรดเปด้า และถดความดันในถังบรรทุกลงเหลือประมาณ 3 barg ก่อนการสูบล้าง โดยในการจ่ายคลอรีนจะทำการเปิดวาล์วและตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซตามข้อต่อและท่อต่างๆ เมื่อสูบล้างเสร็จ จะปิดวาล์วคลอรีน ถอดท่อสูบล้างออก ถดคลอรีนในท่อจ่ายไปยังหอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower) เมื่อกำจัดคลอรีนในท่อจ่ายหมดแล้ว จึงปิดวาล์วท่อจ่ายให้สนิท 9.31 จัดให้มีการติดตั้ง Emergency Shut Off Valve ที่สาย Instrument Air เพื่อปิดวาล์วจ่ายคลอรีนในกรณีฉุกเฉินที่บริเวณสถานีสูบล้างคลอรีนลงรถบรรทุก 9.32 รถบรรทุกคลอรีน จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพทั่วไป รวมถึงสภาพของวาล์ว และ Pressure Safety Valve อย่างน้อยทุก 2 ปี ตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ 9.33 จัดให้มี Pressure Safety Valve ที่ระบบ Air Padding Compressor ของหน่วยบรรจุคลอรีน 9.34 พนักงานที่ทำงานในหน่วยผลิตคลอรีนเหลวและระบบที่เกี่ยวข้องต้องได้รับการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรม โดยเฉพาะในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับก๊าซคลอรีนและมีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการเป็นประจำเพื่อมิให้เกิดความบกพร่อง หรือละเลยการปฏิบัติ 9.35 บริเวณหน่วยคลอรีนเหลวและระบบบรรจุสูบล้างคลอรีน ต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ประกอบด้วย หน้ากากนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย และชุดกันสารเคมี) รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันและแก้ไขในกรณีฉุกเฉิน กรณีก๊าซคลอรีนรั่ว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

62/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(Emergency Kit A, B) โดยจัดวางไว้ในที่สามารถหยิบใช้ได้ทันที และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			
9.36	จัดให้มีระบบเชื่อมต่อระหว่าง Chlorine Compressor กับหอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Absorption Tower) เพื่อระบายก๊าซคลอรีนไปกำจัดในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
9.37	จัดให้มี Emergency Switch เพื่อหยุดการทำงานของ Chlorine Compressor ในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
	มาตรการการจัดการกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน			
9.38	จำแนกจุดรั่วไหล โดยใช้ไอแอมโมเนียเข้มข้นในการตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซคลอรีน โดยก๊าซคลอรีนที่รั่วจะทำปฏิกิริยากับแอมโมเนีย เกิดเป็นก๊าซแอมโมเนียมคลอไรด์เกิดเป็นควันสีขาว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
9.39	พนักงานที่เผชิญเหตุฉุกเฉินกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจทุกครั้ง ได้แก่ หน้ากากแบบใส่กรอง หน้ากากแบบเต็มหน้า หรือ SCBA	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
9.40	หยุดการรั่วไหลโดยตัดระบบ ได้แก่ การปิดวาล์ว หรือหากจำเป็นให้หยุดการผลิตหรือใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินสำหรับเหตุคลอรีนรั่วไหล เช่น ประกับรัดท่อ หรือ Emergency Kit เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
9.41	หากคลอรีนรั่วไหลจากภาชนะบรรจุ ให้พยายามทำให้จุดที่รั่วอยู่ด้านบนเพื่อหลีกเลี่ยงคลอรีนที่รั่วออกมาเป็นของเหลว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด
9.42	ใช้หอดูดซับเฉพาะชุดก๊าซที่รั่วไปยังหน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ หรือไฮคลอร์ (Hichlor)	- หน่วยผลิตสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ หรือไฮคลอร์ (Hichlor)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาสีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

63/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.43 กรณีที่มีก๊าซคลอรีนรั่วไหล ห้ามใช้น้ำฉีดวัสดุที่เป็นเหล็กโดยตรง เนื่องจากจะทำให้วัสดุที่เป็นเหล็กเกิดการกัดกร่อนและจุดที่มีการรั่วไหลขยายกว้างขึ้น 9.44 อุปกรณ์และวัสดุที่มีการปนเปื้อนคลอรีน จะส่งไปกำจัดในรูปแบบของวัตถุอันตราย โดยจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 9.45 หน่วยผลิตสารละลายไฮโดรเจนไฮโปคลอไรต์หรือไฮคลอร์ (Hichlor) มีความสำคัญในการกำจัดก๊าซคลอรีน หากพบสภาวะฉุกเฉิน เช่น กรณี Waste Gas Blower ของหน่วย Hichlor มีปัญหาจะต้องรีบเดิน Blower สำรองทันทีหากไม่สามารถเดินได้ จะต้องหยุดการผลิตของหน่วย Electrolyzer ทั้งหมดทันที 9.46 ในกรณีฉุกเฉินที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักจากการไฟฟ้านครหลวงขัดข้องให้ ให้โครงการดำเนินการตามคู่มือ Operation Manual of Hichlor Unit (SD-PD-004) เรื่อง การเปลี่ยนมาใช้กระแสไฟฟ้าจากเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง (Generator) แทน มาตรการด้านแผนฉุกเฉิน 9.47 จัดให้มีแผนฉุกเฉินหลักประจำโรงงาน เพื่อการจัดการเหตุฉุกเฉิน ทั้งในกรณีเพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล การบาดเจ็บรุนแรง เหตุฉุกเฉินที่เกิดกับโรงงานข้างเคียงแล้วมีผลกระทบกับบริษัทฯ และภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม เป็นต้น โดยแผนฉุกเฉินแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 9.47.1 แผนสำหรับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ใช้ในกรณีที่เหตุการณ์ไม่ขยายตัวลุกลามออกไปควบคุมได้โดยพนักงานในพื้นที่ 9.47.2 แผนสำหรับเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ใช้ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรง ขยายตัวลุกลามควบคุมโดยทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน (ERT)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยผลิตสารละลายไฮโดรเจนไฮโปคลอไรต์หรือไฮคลอร์ (Hichlor) - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

64/92



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

กิตติพงษ์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ จันทนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.47.3 แผนสำหรับเหตุฉุกเฉินระดับ 3 ใช้ในกรณีที่เกิดการฉุนแรงมากและต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและแผนผังการสื่อสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระดับ 3 ระดับ ดังแสดงในรูปที่ 2-3 9.48 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนการฝึกอบรมสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติการฉุกเฉินจะได้รับการฝึกพิเศษที่เหมาะสม เพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินแต่ละประเภท	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด
10. ด้านสังคมคุณภาพชีวิต	10.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง 10.2 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ ไปสเคอร์ การประชุมชี้แจงชุมชน การลงพื้นที่พบปะเยี่ยมเยียน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อสร้างการรับรู้เพิ่มขึ้นให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ 10.3 เปิดโอกาสให้มีการเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน และเปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถาม รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อม และสามารถป้องกันตนเองได้ และเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

จำกัด

กฎหมาย 2561

65/92



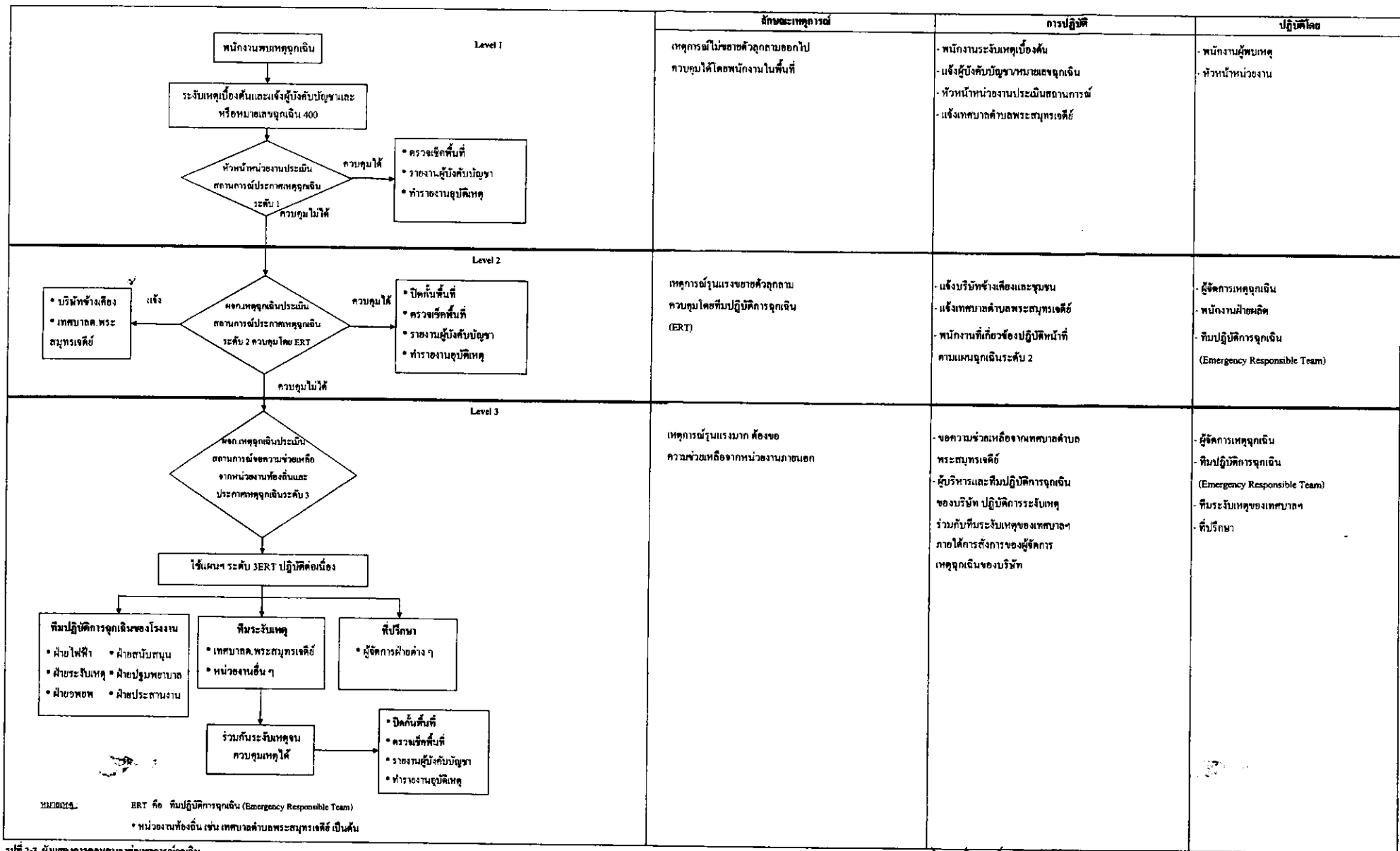
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พันธเทพ

(นายกิตติพงษ์ พันธเทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2-3 แผนผังการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

บริษัท ไทยอາซิเคมิคอลส์ จำกัด

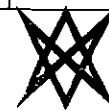
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซิเคมิคอลส์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

66/92



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

ปิยธิดา วิวัฒน์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10.4 จัดให้มีแผนงานและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนกับทางบริษัทโดยตรง เป็นต้น โดยโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องเรียนโดยเร็ว และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยตรงอีกครั้ง เมื่อทำการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จตามระเบียบปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก และการรับข้อร้องเรียน (ดังรูปที่ 2-4) 10.5 จัดให้มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้แก่หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่เพื่อรับทราบข้อมูลและนำไปประชาสัมพันธ์หรือติดประกาศบนหนังสือแจ้งต่อชุมชน หน่วยงานและราชการในท้องถิ่น ได้รับทราบข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง 10.6 จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
11. คุณทริอภาพ	11.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมตามความเหมาะสมและดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดเวลา ซึ่งพื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาด 3.675 ตารางเมตร (2.30 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 5.82 ของพื้นที่ทั้งหมด (รูปที่ 2-5)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

67/92



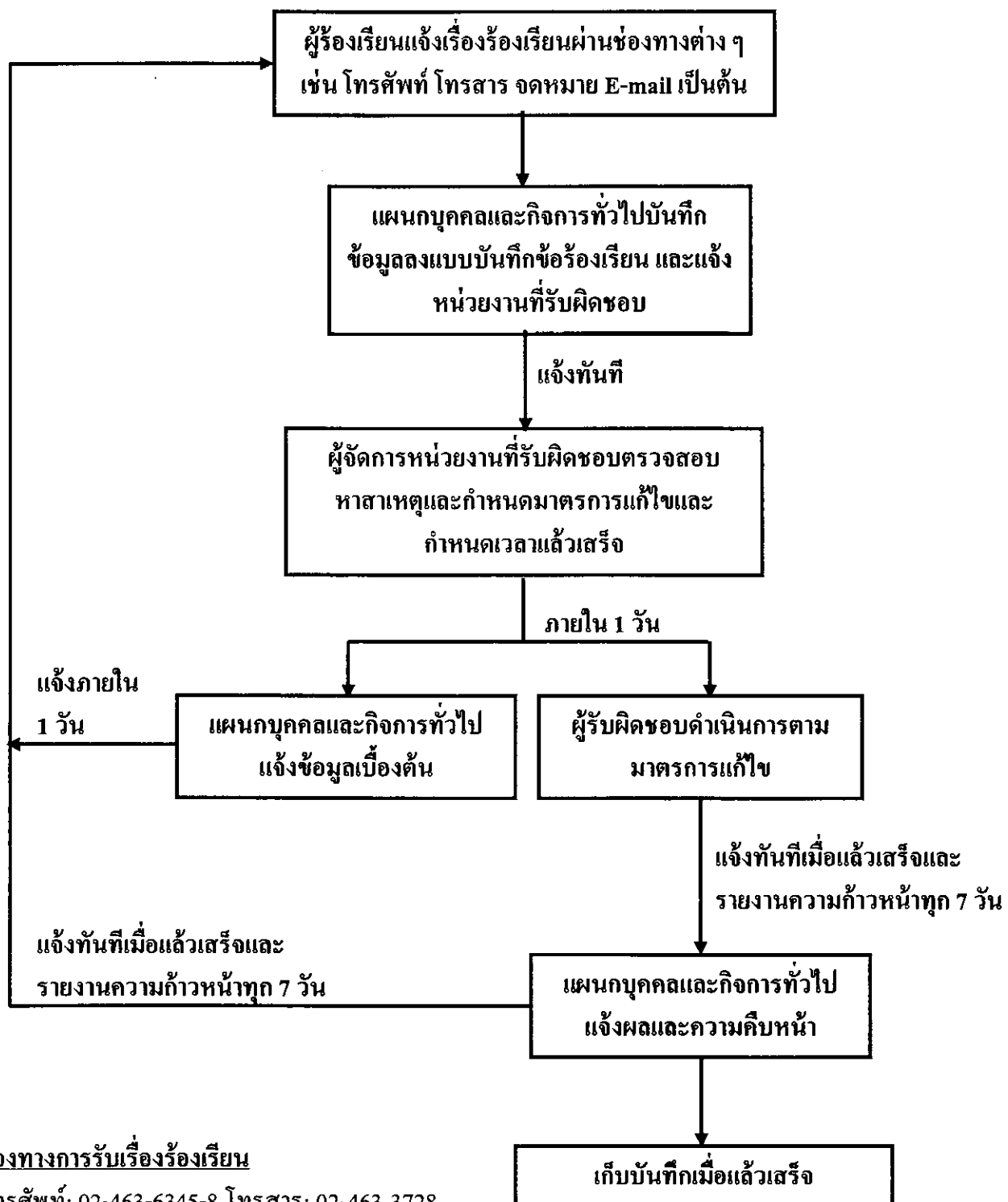
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พินนา

(นายกิตติพงษ์ พินนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน

โทรศัพท์: 02-463-6345-8 โทรสาร: 02-463-3728

Email: kanya.jearawattana@agc.com

ที่อยู่: 202 บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด ต.ปากคลองบางปลากด อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ 10290

ที่มา: บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด, 2561

รูปที่ 2-4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

68/92



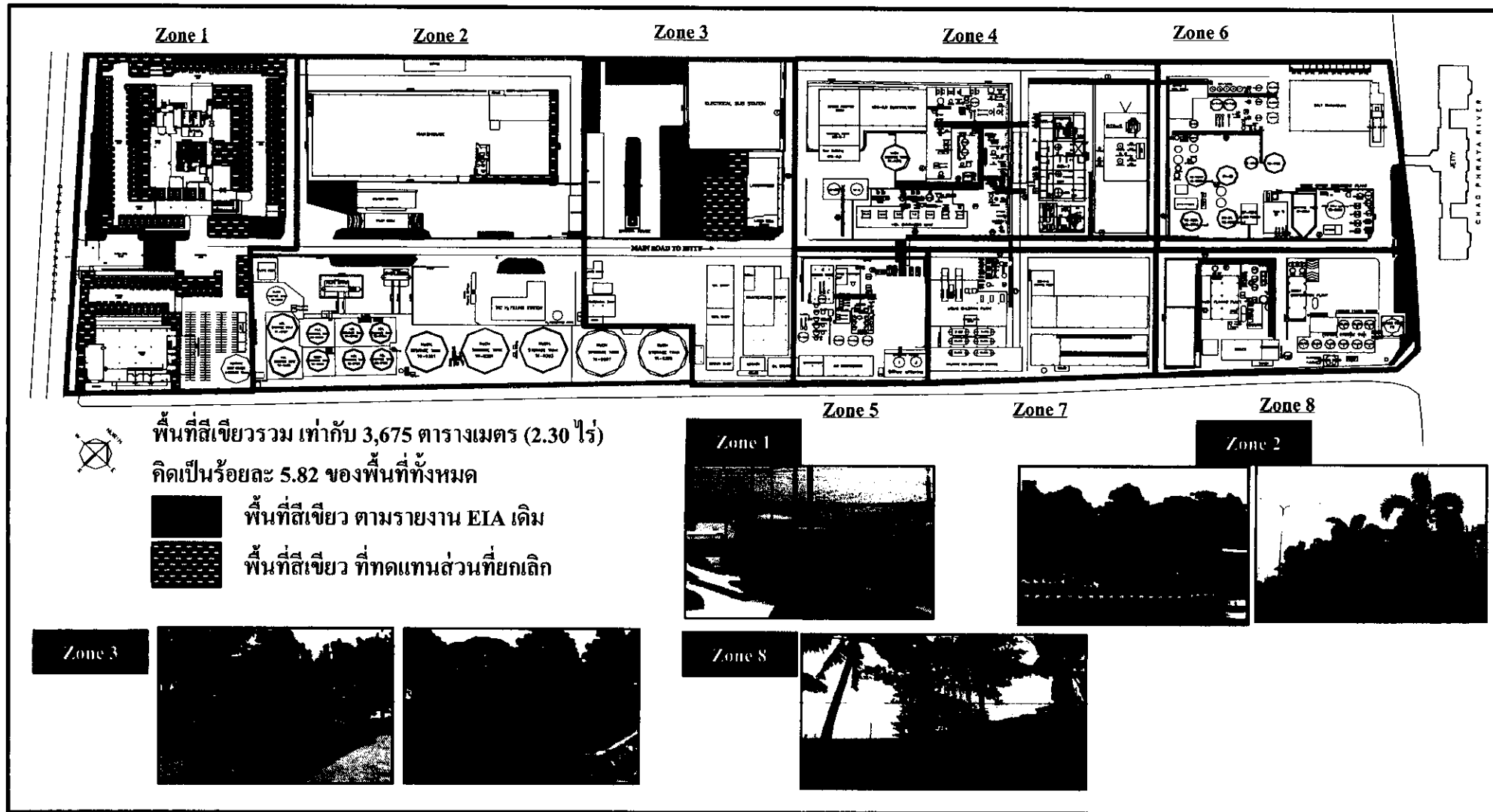
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2-5 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

บริษัท ไทยอวชาอีเคมิคัล จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอวชาอีเคมิคัล จำกัด

กฎหมาย 2561

69/92



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11.2 กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืชและแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นได้คือ มาตรการที่แก้ไขหรือเพิ่มเติมจากมาตรการเดิม

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

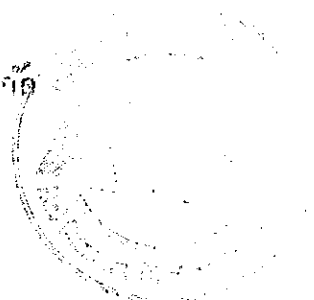
บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

70/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลกอฮอล์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลกอฮอล์ ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ได้แก่ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) (3) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - High Volume PM10 Air Sampling/ Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
2. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

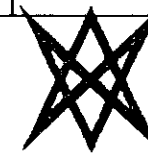
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

71/92



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคมขนส่ง	(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- รวบรวมข้อมูลและนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมข้อมูลและนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมข้อมูลและนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	(1) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมข้อมูลและนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

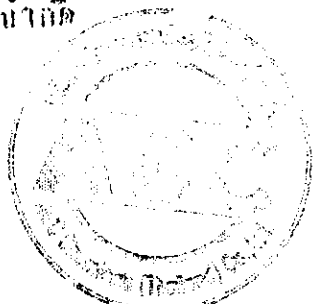
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

.....
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

72/92



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

.....
กิตติพงษ์ จันทะ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1.1 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1.1.2 ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) 1.1.3 ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) 1.1.4 ความเร็วลม/ทิศทางลม	- Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - Colorimetric Method หรือตาม วิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด - Ion Chromatography Method / หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - Wind Speed, Wind Direction Sensor หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (รูปที่ 4-1) ดังนี้ (1) บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ (2) บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศ	- บริษัท ไทยอาหาณี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

73/92



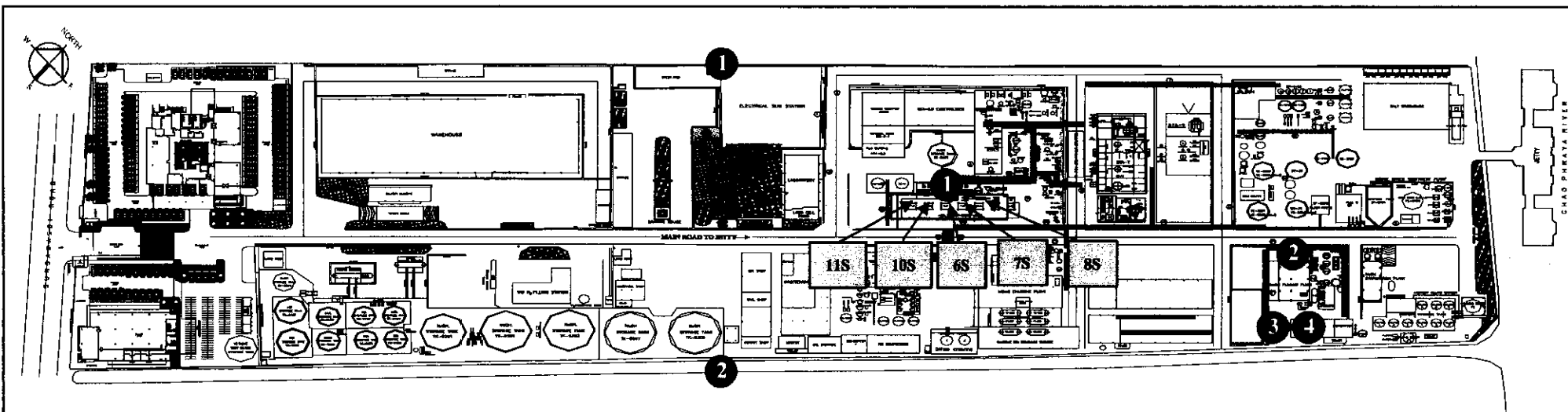
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- 1 บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ
- 2 บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศใต้

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

- 1 หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก จำนวน 5 ปล่อง (6S / 7S / 8S / 10S และ 11S)
- 2 หอดูดซับไอคลอรีน จำนวน 1 ปล่อง
- 3 หม้อผลิตไอน้ำขนาด 6 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง
- 4 หม้อผลิตไอน้ำขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง

รูปที่ 4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องระบาย

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

74/92



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

ปิรติพร พิทยานนท์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

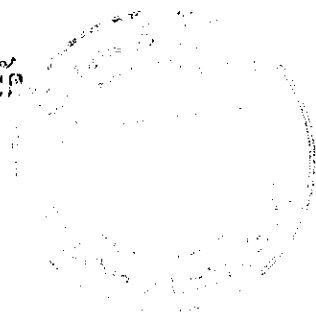
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	1.2 ตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซจาก ปล่องระบาย 1.2.1 ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	- Ion Chromatography Method หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย ได้แก่ (รูปที่ 4-1) (1) ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก จำนวน 5 ปล่อง (6S / 7S / 8S / 10S และ 11S) (2) ปล่องหอดูดซับไฮโดรคลอรีน จำนวน 1 ปล่อง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท ไทยอาหาณี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	1.2.2 ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- Ion Chromatography Method หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	(3) ปล่องหน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก จำนวน 5 ปล่อง (6S / 7S / 8S / 10S และ 11S)		
	1.2.3 ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- U.S.EPA Method 7/Colorimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	(4) ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ - ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ ขนาด 2 ตัน/ชั่วโมง - ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ ขนาด 6 ตัน/ชั่วโมง		

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

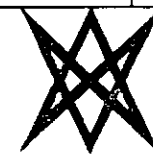
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กฎหมาย 2561

75/92



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

กิตติพงษ์ พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พงษ์พานิช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ					
2.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัดจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย	2.1.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัดจากถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SAT) ของอาคารสำนักงาน (1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) ของแข็งแขวนลอย (SS) (3) บีโอดี (BOD ₅) (4) ซีโอดี (COD)	- Grab Sampling/Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - Grab Sampling/Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SAT) ของอาคารสำนักงาน (รูปที่ 4-2)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	2.1.2 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัดจากถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SAT) ของโรงอาหาร		- บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SAT) ของโรงอาหาร (รูปที่ 4-2)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

คุณภาพน้ำ 2561

76/92



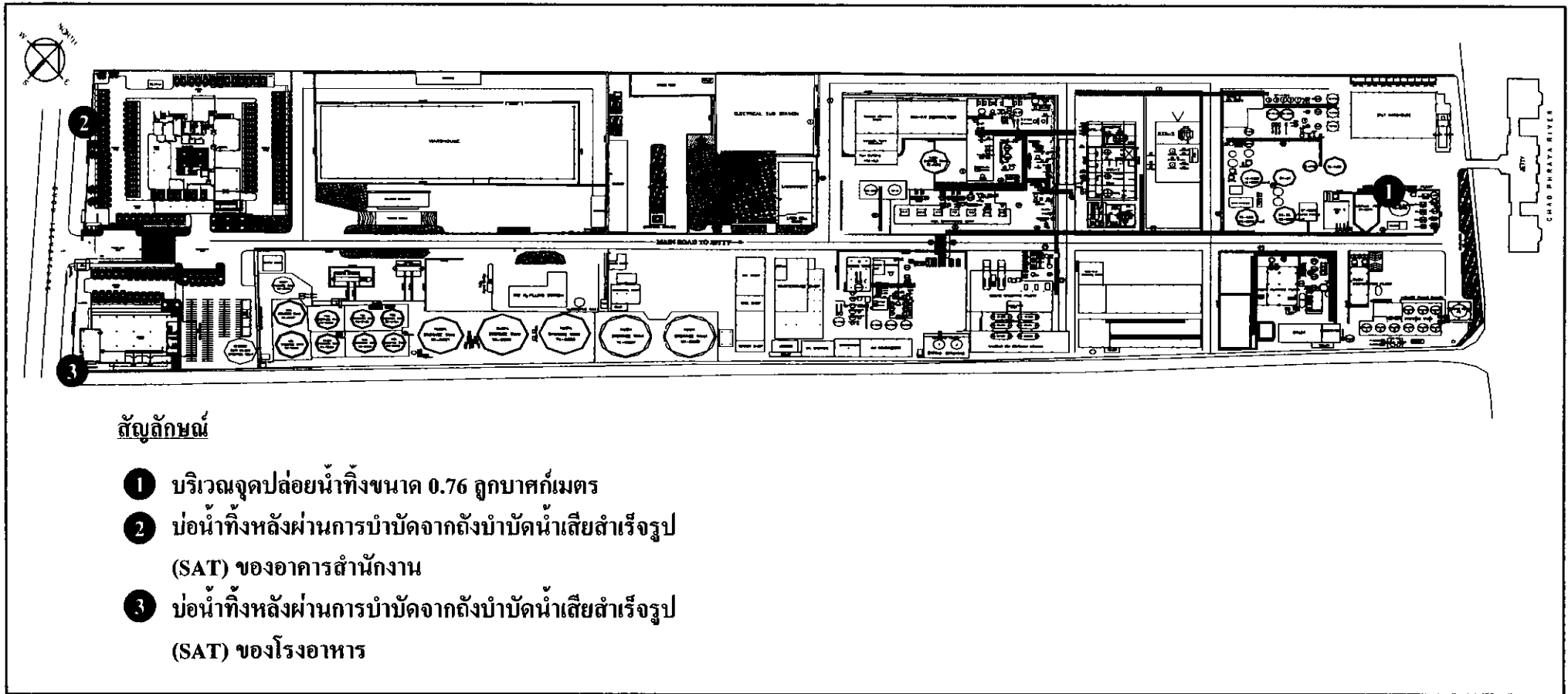
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยพันธ์ พิทยานนท์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

77/92



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

ปิยะพงษ์ วัฒนพนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Grab Sampling/Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	- Grab Sampling/Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(3) บีโอดี (BOD ₅)	- 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(4) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	- Grab Sampling/Dried at 180 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(6) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solid)	- วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม. ในเวลา 1 ชั่วโมง			
	(7) ซัลไฟด์ (Sulfide)	- วิธีการไตเตรต (Titrate) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(8) ทีเคเอ็น (TKN)	- วิธีการเจลดาล์ (kjeldahl) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

78/92



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

กิตติพงษ์ จงกลเพชร

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2.1.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ขนาด 0.76 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา (1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) อุณหภูมิ (Temperature) (3) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) (4) ของแข็งแขวนลอย (SS) (5) บีโอดี (BOD₅) (6) ซีโอดี (COD)	- Grab Sampling/Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grab Sampling/Thermometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grab Sampling/Dried at 180 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grab Sampling/Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งขนาด 0.76 ลูกบาศก์เมตร (รูปที่ 4-2)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

79/92



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

ปิยนันท์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (8) Residual Chlorine	- APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - N, N-Diethyl P Phenylenediamine (DPD) Colorimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตาม ที่หน่วยงานราชการ			
2.2 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในแม่น้ำเจ้าพระยา	2.2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในแม่น้ำเจ้าพระยา (1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) อุณหภูมิ (Temperature) (3) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ ทั้งหมด (TDS) (4) ของแข็งแขวนลอย (SS)	- Grab Sampling/Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - Grab Sampling/Thermometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grab Sampling/Dried at 180 °C หรือวิธี อื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grab Sampling/Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 2 จุด ได้แก่ (รูปที่ 4-3) (1) บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบาย น้ำทิ้งจากโครงการ (Upstream) (2) บริเวณ 100 เมตร ท้ายจุดระบาย น้ำทิ้งจากโครงการ (Downstream)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยอາซี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอາซีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

80/92

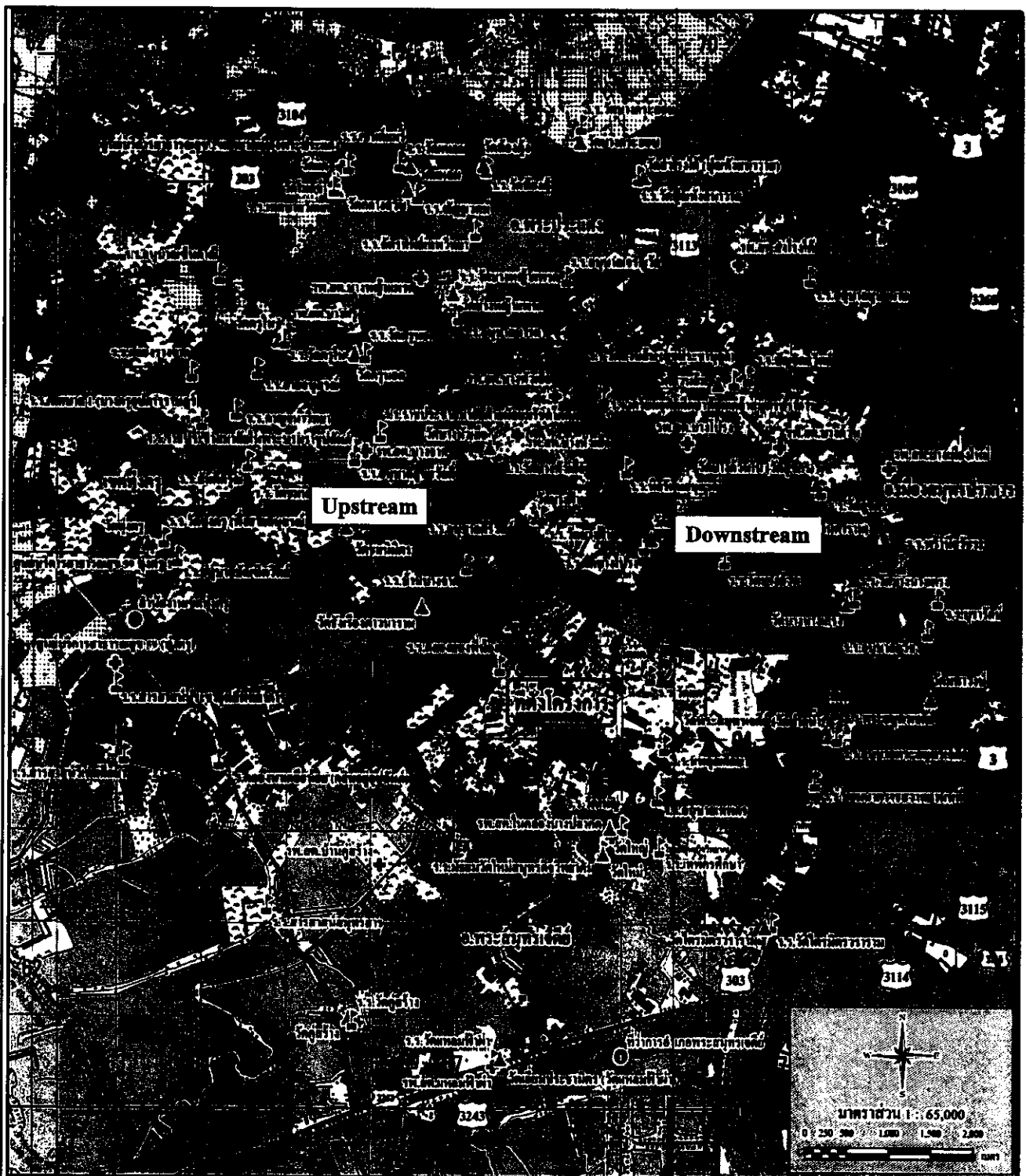


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- บริเวณ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Upstream)
- บริเวณ 100 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (Downstream)

รูปที่ 4-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

บริษัท ไทยอาสาสมัคร
จำกัด



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

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาสาสมัคร จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

81/92

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	3.1 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Standard Buffer Solution/pH meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 4-4) (1) บริเวณด้านหน้าโรงอาหาร (2) บริเวณด้านข้างลานถึงเก็บผลิตภัณฑ์ (3) บริเวณริมกำแพงคิคน้ำเข้าพระธา	- ทุก 1 ปี	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด
4. ดิน	4.1 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 4-4) (1) บริเวณด้านหน้าโรงอาหาร (2) บริเวณด้านข้างลานถึงเก็บผลิตภัณฑ์ (3) บริเวณริมกำแพงคิคน้ำเข้าพระธา	- ทุก 3 ปี	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด
5. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	5.1 ระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมงและระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- ระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมงตรวจวัดโดยวิธี Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ (รูปที่ 4-5) (1) ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ (2) ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ (3) ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก (4) ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด
6. กากของเสีย	6.1 รวบรวมใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest) ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้งที่สำคัญการ	- บันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- รวบรวมข้อมูลและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมายที่ 2561

82/92



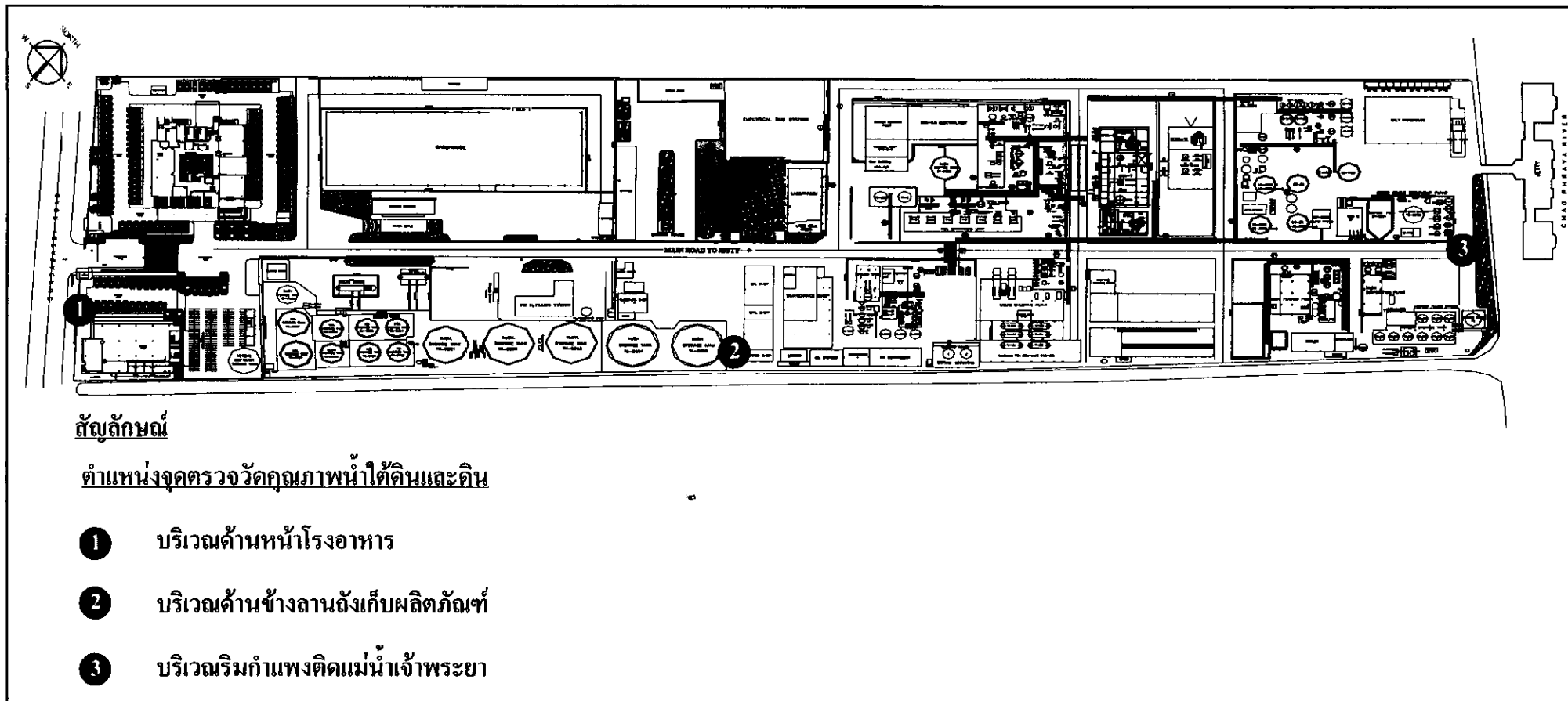
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะพงศ์ พัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

83/92



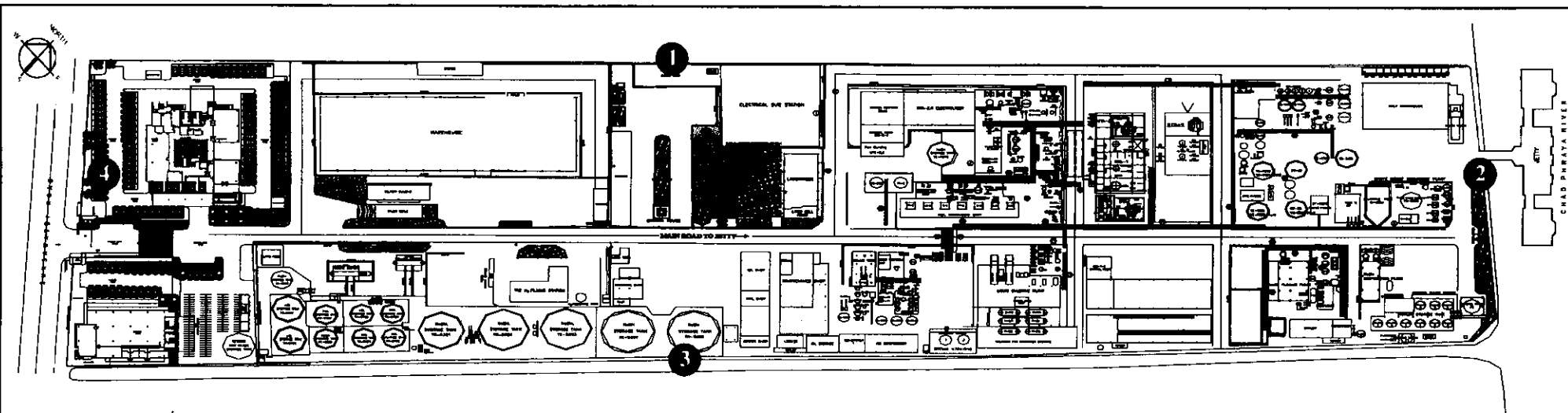
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



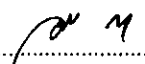
สัญลักษณ์

ระดับความดังของเสียงบริเวณริมรั้ว

- ① ริมรั้วด้านทิศเหนือ
- ② ริมรั้วด้านทิศตะวันออก
- ③ ริมรั้วด้านทิศใต้
- ④ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 4-5 ระดับความดังของเสียงบริเวณริมรั้ว

บริษัท ไทยอวซาสีเคมิคัล จำกัด


(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอวซาสีเคมิคัล จำกัด

กฎหมาย 2561

84/92



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	6.2 จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด	- บันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- รวบรวมข้อมูลและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
7. อากาศในและภายนอกอาคาร 7.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	7.1.1 ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	- Ion Chromatography Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณ Cell Room (รูปที่ 4-6)	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
7.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	7.2.1 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ (รูปที่ 4-6) (1) หน่วยเพิ่มความเข้มข้น NaOH (2) หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก (3) หน่วยผลิตคลอรีนเหลว (4) หน่วยผลิต MTA-7	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับ มาตรฐานจะต้องพิจารณา ระยะเวลาสัมผัสเสียงของ พนักงานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

85/92



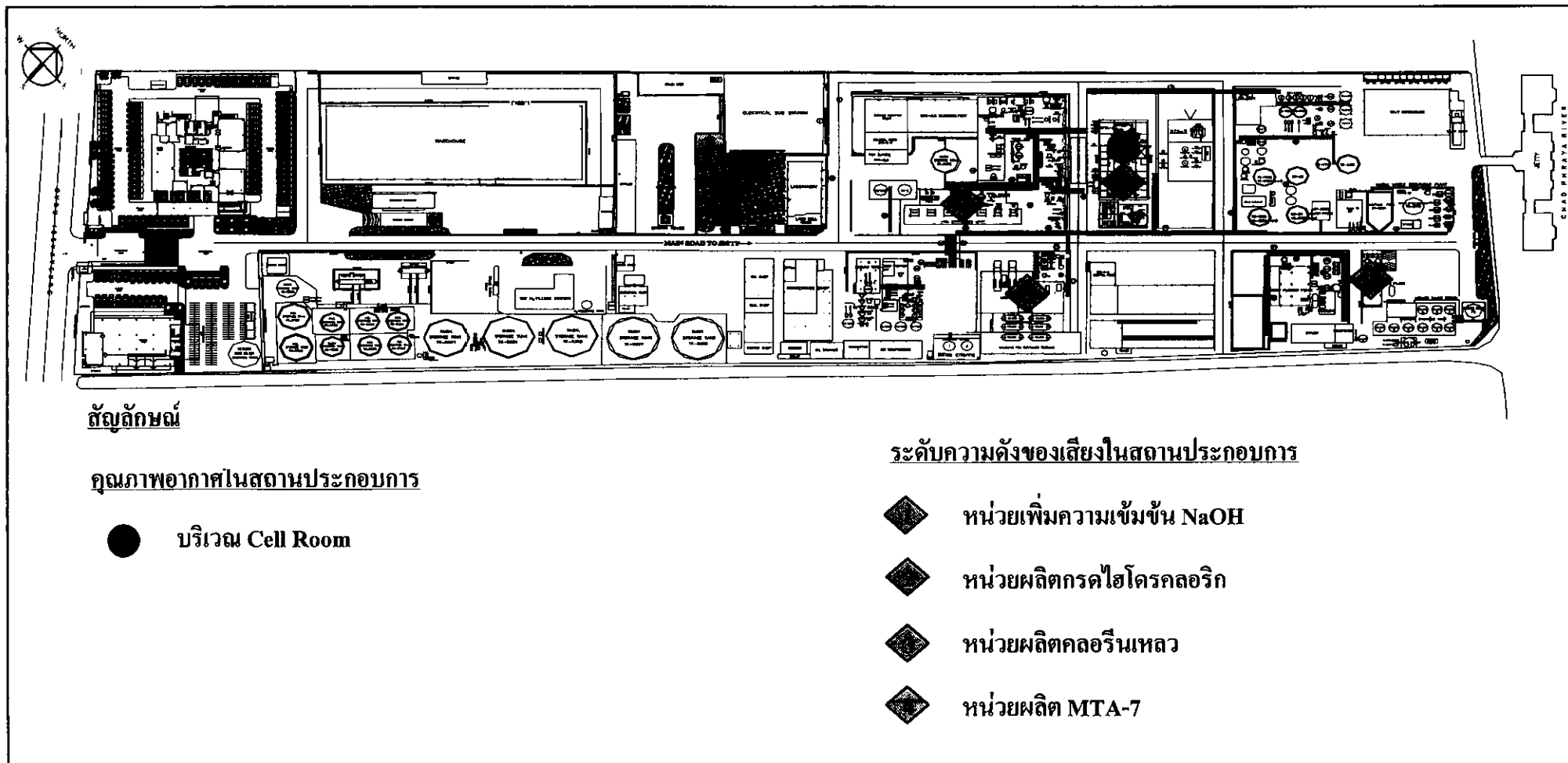
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะพงศ์ พิทยานุ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4-6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(Signature)

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

86/92



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

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	7.2.2 ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียง เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ในกระบวนการผลิต	ประกอบกิจการ โรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับ มาตรฐานจะต้องพิจารณา ระยะเวลาสัมผัสเสียงของ พนักงานตามกฎหมายกระทรวง แรงงาน กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารและการ จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพ แวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

87/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	7.2.3 จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Grid Measurement/Sound Level Meter/ Integrate Noise to The Project Map	- พื้นที่โรงงาน	- ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการ และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง การผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลงไป	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด
7.3 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	7.3.1 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ ดังนี้ (1) การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (2) การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (3) การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (4) การตรวจปัสสาวะ (5) การตรวจสมรรถภาพการ มองเห็น-ตาบอดสี (6) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (7) การตรวจสารเสพติดกลุ่ม แอมเฟตามีน 7.3.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี สำหรับพนักงานทุกคน (1) การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (2) การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก	- ตรวจสอบและวิเคราะห์โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจสอบและวิเคราะห์โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- การตรวจสอบสุขภาพของ พนักงานเข้าใหม่ - พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment) - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด - บริษัท ไทยอາซียี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอາซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

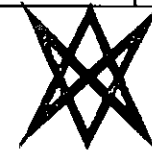
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการ โรงงาน

บริษัท ไทยอาซียีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กฎหมาย 2561

88/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเมล็ดเลือด (4) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (5) การตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล (6) การตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (พนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป) (7) การตรวจระดับไขมันเอชดีแอล (พนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป) (8) การตรวจกรดยูริก (พนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป) (9) การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตัว ของตัว (10) การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต (11) การตรวจปัสสาวะทั่วไป (12) การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน 7.3.3 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามลักษณะงาน (1) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (2) การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานหน่วยปฏิบัติการผลิต/ ช่อมบำรุง ทั้งนี้ ตามความเหมาะสม ของงานที่ปฏิบัติ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

89/92



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.4 สถิติอุบัติเหตุ	7.4.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง สาเหตุ การแก้ไข และมาตรการที่กำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนและจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	8.1 ดำรงสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาพะ การเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความ ต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ ที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการ และ ชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และ แสดงแผนที่การกระจายตัว ในอวกาศตัวอย่าง	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บค้ำมี คุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่ อ่อนไหวเช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 4-7)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

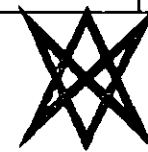
(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาหาณีเคมีภัณฑ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

90/92



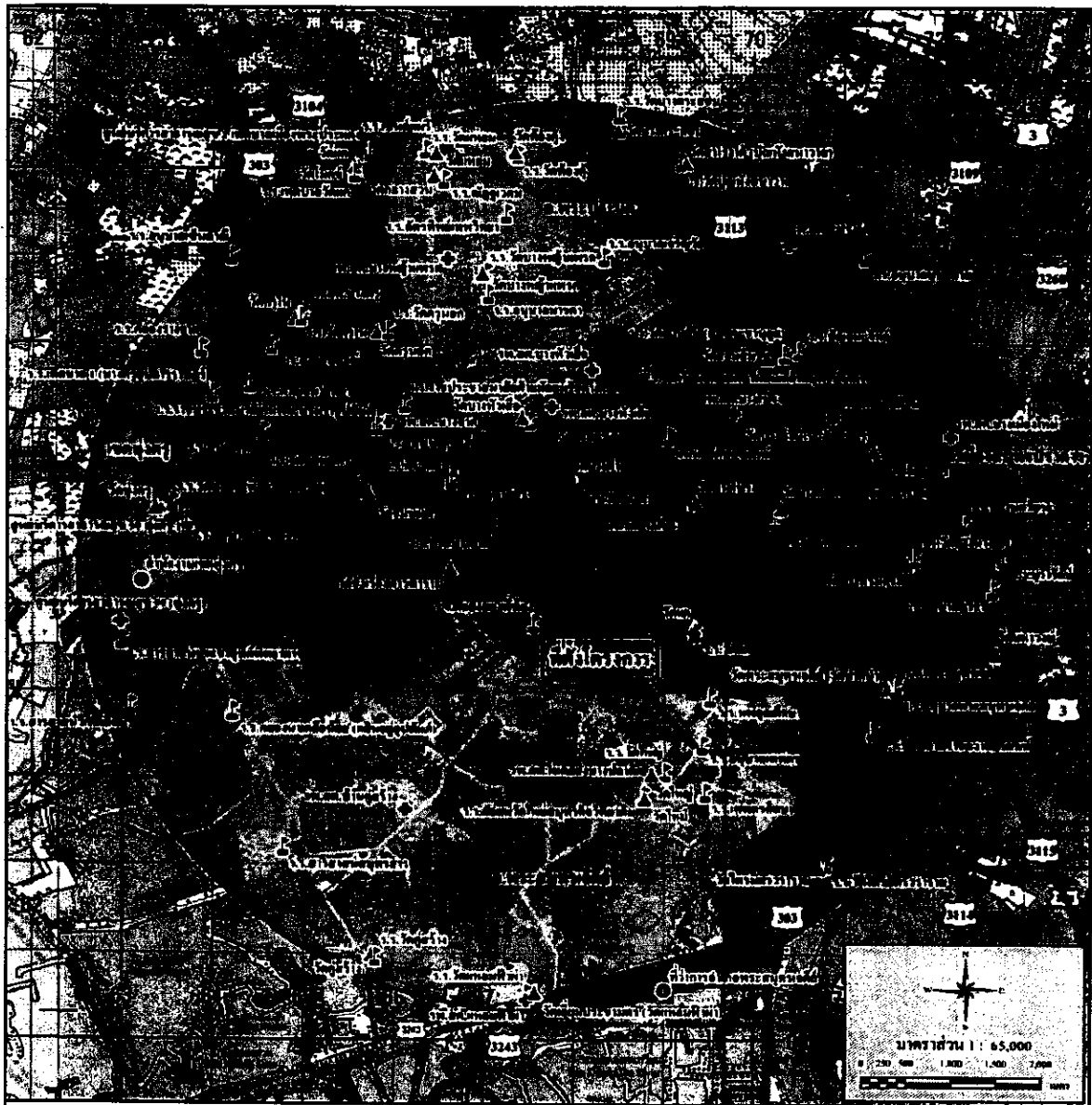
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พินทอง

(นายกิตติพงษ์ พินทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตอำเภอ
- ถนนสายหลัก
- ถนนสายรอง
- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร
- + สถานีพยาบาล
- ↑ สถานีศึกษา
- ▲ วัด
- แหล่งงานราชการ

อ.พระสมุทรเจดีย์ อ.สมุทรปราการ (คร.กม.) (ร้อยละ)

- ค.ในคลองบางลำภวน (22.28) (26.29)
- ค.ปากคลองบางลำภวน (8.97) (10.59)
- ค.หนองน้ำ (3.25) (3.84)
- ค.บ้านคลองสวน (0.27) (0.32)

อ.พระประแดง อ.สมุทรปราการ (คร.กม.) (ร้อยละ)

- ค.บางหญ้าแพรก (7.38) (8.71)
- ค.บางหญ้า (7.20) (8.50)
- ค.บางนา (5.30) (6.26)
- ค.สำโรงใต้ (4.13) (4.87)
- ค.บางนาเหนือ (2.63) (3.10)
- ค.สำโรงกลาง (2.45) (2.80)
- ค.บางนา (0.60) (0.71)
- ค.ทรงคนอง (0.52) (0.61)

ค.คลอง (0.43) (0.51)

ค.บางกระสอบ (0.32) (0.38)

เขตทุ่งครุ อ.กรุงเทพมหานคร (คร.กม.) (ร้อยละ)

ค.บางนา (6.37) (7.52)

ค.บางนา (0.28) (0.33)

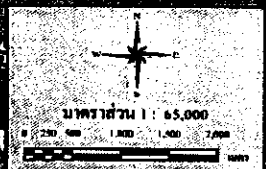
อ.เมืองสมุทรปราการ อ.สมุทรปราการ (คร.กม.) (ร้อยละ)

ค.บางนา (4.31) (5.09)

ค.บางนา (3.80) (4.48)

ค.บางนา (2.40) (2.83)

ค.บางนา (1.84) (2.17)



ที่มา กรมการปกครอง, 2556
 คัดแปลง แผนที่ถนนที่โครงการถนนที่ 2542

รูปที่ 4-7 ขุมชนรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

บริษัท ไทยอาชีวศึกษา จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาชีวศึกษา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2561

91/92



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

นาย กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	8.2 สรุปผลการดำเนินงานและการประเมินผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือ แผนงานโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โคครอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บค้ำปี คุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่ อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 4-7)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด
	8.3 บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขข้อหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกเรื่อง	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่บริษัทฯ หรือภายนอก ที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

(นายอาทิตย์ วงศ์แสง)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2561

92/92



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

ปิยะสิทธิ์ พงษ์เทพ

(นายกิตติพงษ์ พงษ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด