

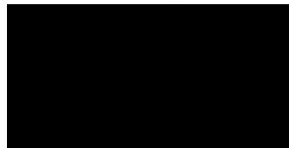
ภาคผนวก ก.1

ตำแนผลการพิจารณา
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexandiol (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท อุเบะ ไลน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท อุเบะ โฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๐/๖ หมู่ ๔ ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอต จำกัด โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท อุเบะ โฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด ได้เสนอรายงานขึ้นจนเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท อุเบะ โฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๐/๖ หมู่ ๔ ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีคอต จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



ขอเชิญการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗ / โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๔.๔/ ๑ ๑ ๕ ๙ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๕๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท อุเบะ โฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อุเบะ โฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๔.๔/๖๐๙๖ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๔

๒. หนังสือบริษัท อุเบะ โฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด ที่ รง. UFA/๐๐๓/๕๙ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ ๑)) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๐/๖ หมู่ ๔ ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท อุเบะ โฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบ...

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ 1))**

**ตั้งอยู่เลขที่ 140/6 หมู่ 4 ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ**

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. (สมเจตน์ มุขประภาส) ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 1/56 มกราคม 2559	ลงนาม (นางสาวสุนิสา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	-------------------------------------	---	--

ส่งสำเนาด้วย

ตารางที่ 1

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง 2. ทำความสะอาดและปรับปรุงพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้วหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ความระมัดระวังที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายนอกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ 4. จัดหาวัสดุคร่าวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมห้องน้ำชั่วคราวแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นนำไปกำจัด 2. กำหนดให้มีการเก็บกวาด และทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจกีดกันหรือถูกน้ำระเหยของตัวรถบรรทุกน้ำฝนได้ 3. กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. (สมเจตน์ มุขประภาส) ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 2/56 มกราคม 2559	ลงนาม (นางสาวสุนิสา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	-------------------------------------	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในที่ที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่เกิดขบวนการระบายน้ำ หรือทิ้งขยะให้มีความสะอาดตามมาตรฐานน้ำเพื่อป้องกันการอุดตัน เป็นประจำทุกสัปดาห์ ระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างลงรางระบายน้ำของโครงการ และจัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกรางระบายน้ำของโครงการ น้ำฝนเป็นอันตรายที่มีหรือมีนํ้า จากกิจกรรมการก่อสร้าง จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารคาโปรนอลคัม 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
3. เสียง	<ol style="list-style-type: none"> พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1.5 เมตร กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น Silencer เป็นต้น หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงระหว่างเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เลือกสภาพ กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูอุดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมภรณ์ บุญประเสริฐ)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริพัฒนามหา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราวหรือมีระบบการควบคุมเสียงตามเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
4. การควบคุมชุมชน	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการให้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ร.7 รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน กำหนดให้รอบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะช่วงระหว่างเวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางขนถ่ายวัสดุของโครงการ กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายจราจรและบอร์ดโทรศัพท์ลงบนรถขนส่งตามแผนการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางทางการแจ้งหรือร้องเรียนมาแจ้งโครงการ กำหนดให้รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด และควบคุมความเร็วรถวิ่งในพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบ และติดป้ายควบคุมความเร็วที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมภรณ์ บุญประเสริฐ)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริพัฒนามหา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การทบทวนกฎหมาย (ต่อ)	7. ตรวจสอบน้ำฝนอุทกวิทยาที่อยู่ในเกณฑ์กฎหมายกำหนด 8. จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันแหล่งดินที่อาจติดไปกับล้อรถ ซึ่งอาจทำให้พื้นที่ภายนอกโครงการสกปรก และเกิดฝุ่นละอองได้ 9. ตรวจสอบสภาพเครื่องเบรคของรถที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนการใช้งานรถทุกประเภท 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด
5. การจัดการขยะมูลฝอย	1. จัดให้มีการแบ่งรองรับขยะที่มีค่าปฏิกิริยาคั่งกระจายเป็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีทีมงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณที่กำหนด ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 2. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานและเศษวัสดุเหลือใช้จากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และจัดเก็บไว้ในภาชนะที่มีฉลากเพื่อรอจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป 3. กำหนดให้รถขนเศษวัสดุจากการก่อสร้างคิดปุ๋ยหมักและเบียร์โทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับรองรับขนมาถังโครงการ 4. ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุจากการก่อสร้างหรือขยะมูลฝอยอื่นๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 5. กำกับดูแลให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้ให้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ยูเบ โฟน เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

સચિવાલય રાંધે ૧.૭.

(สมณวัตร บ่อ/ระภาสว)

ผู้ได้รับชมจำนวนมากประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท ดุมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5/56

2559

מבוא:

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีวคอก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยต้องมีการละเอียดอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและความคุ้มครองการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลประเภทต่างๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน <p>2. ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนลา กันแสงวิศดู อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ค่าช่วยกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้กากาก้างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้กากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดเสียง และครอบหูอุดเสียง</p> <p>3. จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>4. กำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาจ้าง ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท อุเบะ โฟน์ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

ชงนาม ว่าที่ ร.ต.

(ตามฉันทน์ บณประภาหรี)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท ดุเบาะ ไฟฟ์ เคามิทอลส์ (เอเซีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ๘๖๕

2103784 2559

5-11234

(นางสาวกัญญา ทวีจิราภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>6. จัดทำป้ายเตือนหรือ ป้ายเตือนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็ว" "เขตห้ามรถบรรทุก" เป็นต้น</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในการเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลกึ่งเสริมสุขภาพ ตำบลตะพง เป็นต้น</p> <p>9. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมพนักงาน ให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้</p> <p>10. จัดให้มีการชี้แจงเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับคนงานของบริษัทผู้รับเหมาและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ในเอกสารดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p> <p>11. จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการอย่างเข้มงวด</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ คอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน</p> <p>13. จัดให้มีการจมน้ำทีกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการแก้ปัญหา และกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

ลงนาม วันที่ 1.ค.

(สมชาย วัชรประภาศรี)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุณิษา สิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอท จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>14. กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงอย่างเคร่งครัด</p> <p>15. แจ้งข้อมูลและจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>16. กำหนดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบสุขภาพในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ คัดพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>17. โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกพื้นที่โครงการ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาที่พักคนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดตั้งให้เหมาะสมและจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p> <p>18. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและเพียงพอแก่คนงาน ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ-ห้องส้วม และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ทั้งในบริเวณที่พักอาศัยและพื้นที่ก่อสร้าง</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<p>1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยพัฒนาท้องถิ่นมีงานทำ มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความอับจนพื้นที่ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีคนงานเข้ามา</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

ลงนาม วันที่ 1.ค.

(สมชาย วัชรประภาศรี)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุณิษา สิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอท จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>2. จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในระยะก่อสร้าง และกรณีที่มีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว และกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสียหาย หรือทั้งจัดให้มีช่องทางทางการรับเรื่องร้องเรียนจากโครงการอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น โทรศัพท์ ทางจดหมาย เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางทางการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ</p> <p>3. ควบควาและดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ดื่มสุรา และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และบทลงโทษ รวมทั้งจัดขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมเกียรติ บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 40/6 หมู่ 4 ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง (กชจ.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อดำเนินการฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมเกียรติ บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
L. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>4. บริษัท อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุศุศาทศกรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>5. ในกรณีที่ยังมี อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลที่ขัดแย้งสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่าโครงการที่ดำเนินการไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับนี้ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ด.

(สมณวัฒน์ บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากกรรมการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>เห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาตวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>6. สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอด้วยข้อมูลที่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมแสดง P&ID และผลการคำนวณความเสี่ยงดังกล่าวในเชิงปริมาณเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>7. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และกำหนดให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติ 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตแล้วเสร็จ และมีความเสถียร (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ต้องมีขีดจำกัดที่ต่ำลงกว่าเดิม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ด.

(สมณวัฒน์ บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากกรรมการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ โฟน เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนทรา ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>9. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการแสดงบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มค่าเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>10. ไม่กรณีที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐาน และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงเกินค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติแล้ว ไม่เกินค่าความถี่ที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการสำรวจเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วน จัดเก็บด้วย</p> <p>11. ไม่กรณีที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานโครงการมีค่าเกินค่าความถี่ที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ สาธารณสุข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>12. กำหนดให้มีการวางแผนกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการตรวจวัด</p> <p>13. กำหนดให้โครงการแจ้งสถานการณ์การปิดระบบชั่วคราว ก่อนการหยุดการผลิตดำเนินการซ่อมบำรุงหรือการปรับปรุงระบบ (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ ไลน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(นายวิธย์ บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงงาน
บริษัท อูเบะ ไลน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวกัญญา ทวีดินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอกซ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>14. ไม่ให้พบพบการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ดังกล่าวอาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย การขาดการฝึกอบรม การขาดการบำรุงรักษา หรือการขาดการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงที และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>15. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ โดยจะมีการตรวจสุขภาพของพนักงานและประชาชนเป็นประจำทุกปี และจะจัดทำรายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและประชาชนเป็นประจำทุกปี และจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>16. กำหนดให้มีการเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงานและประชาชน (เฉพาะผู้รับมอบหมาย) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการจะเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงานและประชาชนเป็นประจำทุกวัน และจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>16.1 กรณีที่พนักงานหรือผู้รับมอบหมายมีอาการผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วยใดๆ โครงการจะดำเนินการส่งพนักงานหรือผู้รับมอบหมายไปโรงพยาบาลเพื่อรับการตรวจรักษา และจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ ไลน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(นายวิธย์ บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงงาน
บริษัท อูเบะ ไลน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวกัญญา ทวีดินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอกซ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	16.2 กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการตั้งขึ้นที่ข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับอนุญาตให้เข้าทำงานและปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยหากไม่มีผู้จ้างจะต้องไปให้โครงการแจ้งหน่วยงานและผู้รับอนุญาตให้เลิกดำเนินการก่อนที่ข้อมูลสุขภาพของตนเองจะส่งมอบข้อมูล 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 17. กำหนดให้มีการคัดเลือกและประเมินคุณภาพโดยผู้มีความรู้และทักษะในการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน (Third Party) ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับโครงการ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ทั้งในแนวทางการตรวจสอบและประเมินผลปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมความเข้มข้นของสารมลพิษและอัตราการระบายสารมลพิษจาก Heat Transfer Oil Furnace Stack ดังแสดงในตารางที่ 2-1 ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดดังต่อไปนี้ • NO _x ไม่เกิน 2.33 กรัมต่อวินาที และ ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ • สุนตะของ ไม่เกิน 1.98 กรัมต่อวินาที และ ไม่เกิน 288 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ 2. Purge Gas จากหน่วย Esterification ปริมาณ 90.81 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และ Purge Gas จากหน่วย Hydrogenation ปริมาณ 61.54 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นก๊าซเชื้อเพลิงจากกระบวนการผลิต จะถูกส่งไปเผาไหม้เป็นเชื้อเพลิงเสริมในหน่วย Heat Transfer Oil Furnace	- บริเวณ Heat Transfer Oil Furnace Stack - หน่วย Esterification และหน่วย Hydrogenation	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(นายวิทย์ บุญประกอบกิจ)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นายธนากร ธีระวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2-1

ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ 1)

บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ชื่อปล่อง	ชนิดเชื้อเพลิง	ระบบควบคุมมลพิษ	ตำแหน่งปล่อง		ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิก๊าซ (องศาเซลเซียส)	ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ¹		อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	
			X	Y					ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O ₂)	ฝุ่นละออง (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรที่ 7%O ₂)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ฝุ่นละออง (TSP)
Heat Transfer Oil Furnace stack	- ก๊าซธรรมชาติ ² - ก๊าซปิโตรเลียมเหลว - ก๊าซเชื้อเพลิงจากกระบวนการผลิต	- ไร้ระบบควบคุมแบบ Low NO _x Burner - ควบคุมอุณหภูมิและออกซิเจนในการเผาไหม้	751730	1400236	33	1.2	310	9.5	180	288	2.33	1.98
ค่ามาตรฐาน ³									200	320		

หมายเหตุ: ¹ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท และสถานะแห้ง

²ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 ซึ่งใช้เรียกตั้งอื่นๆ เป็นชื่อเพลิงในการเผาไหม้ กำหนดที่ค่าความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศแห้งที่ออกจากระเบียง 7

³รับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยปัจจุบันยังไม่ได้นำมาใช้เป็นชื่อเพลิงในโครงการ เนื่องจากอยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบท่อจนถึงกระบวนการผลิต

ที่มา: บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด, พ.ศ. 2558

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(นายวิทย์ บุญประกอบกิจ)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นายธนากร ธีระวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบความผิดปกติของกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันกระบวนการผลิตที่ผิดปกติจากค่าที่กำหนด เช่น ระบบตรวจวัดออกซิเจนตัวเก็บจากปล่องระบายอากาศ เป็นต้น จัดให้มีพนักงานที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุง Heat Transfer Oil Furnace ตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) บันทึกการทำงานประสิทธิภาพของ Heat Transfer Oil Furnace ได้แก่ การบันทึกปริมาณ O₂ Online ในภาชนะในถังของ HTO Furnace ว่ามีการเผาไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดปริมาณ O₂ ตัวเก็บ ร้อยละ 5 จัดทำบัญชีผลการตรวจวิเคราะห์สารพิษ (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามคู่มือการประเมินการระบายสารพิษที่ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้ดำเนินการชี้แจงจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้อง ให้เห็นแจ้งเรื่องภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการแยกประเภทน้ำเสียและประเภทน้ำที่เสียออกจากกัน น้ำเสียของโรงงาน มีประมาณ 17.04 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นต่อเนื่อง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกระบวนการผลิตจากบริเวณ Eased Section ประมาณ 14.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 	- ภายในพื้นที่โรงงาน และพื้นที่โรงงานผลิตสารเคมีไปรวมตลอดของบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม วันที่ ๖.๕.

(นายวิรัช บุญประกอบศิริ)

ผู้ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการโรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุวิมล ทิระวัฒนาภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงาน ประมาณ 2.64 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Sapon Tank พร้อมตัวบ่งชี้ pH ที่สามารถตรวจสอบค่า pH ของน้ำเสียจากโรงงานผลิตสารเคมีไปรวมตลอดของบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตประมาณ 74.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกกันเพื่อส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารเคมีไปรวมตลอดของบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ก่อนจะปล่อยสู่ระบบบำบัดของเขตปกครองนครอุตสาหกรรมโดยวิธีที่ 2-1 ดังแสดงในรูปที่ 2-1 โครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนที่จะระบายไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารเคมีไปรวมตลอด โดยกำหนดค่า BOD ไม่เกิน 18,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งหากผลการตรวจวัดมีค่าเกินค่าควบคุม โครงการจะดำเนินการประสานงานกับโรงงานผลิตสารเคมีไปรวมตลอดเพื่อดำเนินการแก้ไขคุณภาพ ทั้งนี้หากพบว่าน้ำเสียไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสียโครงการไปรวมตลอด ให้ผู้รับผิดชอบแจ้งถึงผู้เกี่ยวข้องให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียให้ดีขึ้นจนกว่าจะได้รับการอนุมัติจากหน่วยงานราชการ น้ำฝนที่ตกภายนอกพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีการปนเปื้อน จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนแบบเปิด (Open Ditch) รอบพื้นที่โครงการฯ และเชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของโรงงานผลิตสารเคมีไปรวมตลอด 	- ภายในพื้นที่โรงงาน และพื้นที่โรงงานผลิตสารเคมีไปรวมตลอดของบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม วันที่ ๖.๕.

(นายวิรัช บุญประกอบศิริ)

ผู้ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการโรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/56

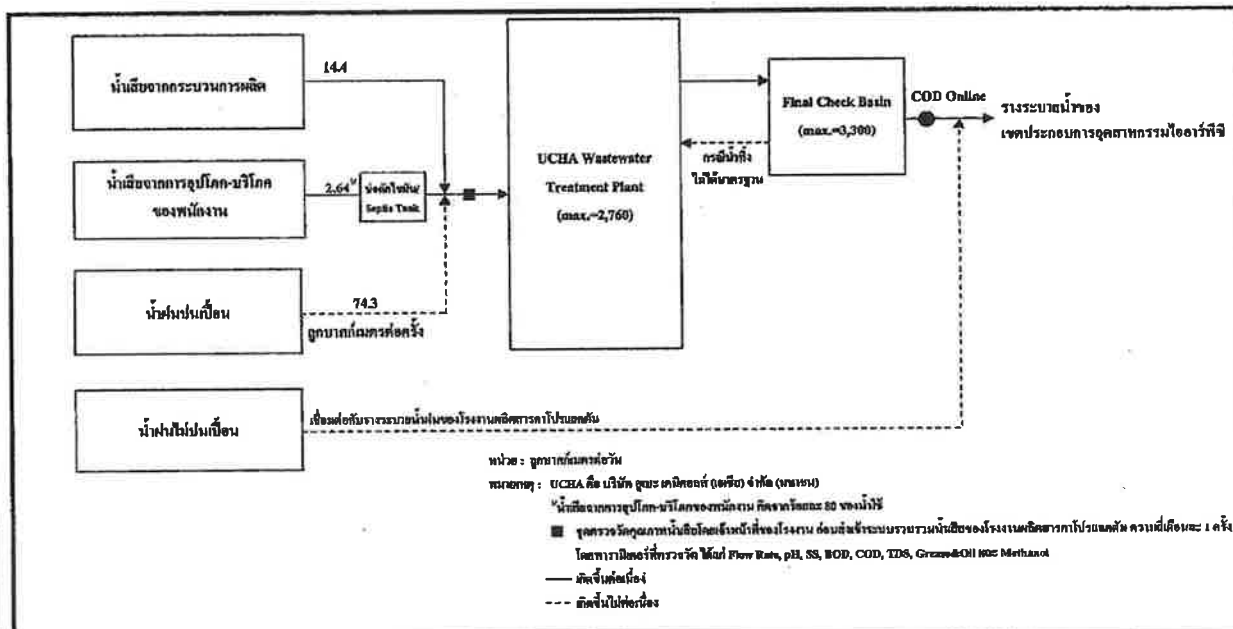
มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุวิมล ทิระวัฒนาภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด





รูปที่ 2-1 แผนผังระบายน้ำฝนและน้ำเสีย และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ
บริษัท อเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. H
(ทนายสิทธิ์ บุญประภาสศิริ)
ผู้ได้รับมอบหมายประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อมตะ โฟน เบริกเคอส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/56
มกราคม 2559

นางสาวสุกัญญา ศิริวิมลภรณ์
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีทีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต๓)	<p>6. จัดให้มีคันกัน (Dike) วางระบายน้ำฝนบริเวณรอบพื้นที่ส่วนการผลิต โดเน่ง ออกเป็นพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนสารเคมีและน้ำมัน ซึ่งวางระบายน้ำฝนดังกล่าว จะระบายลงบ่อรวบรวมน้ำฝนเป็นเนิน (Sump) ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารเคมีโปรแลคติน</p> <p>7. จัดให้มีการชุดลอกท่อระบายน้ำฝนเป็นประจำ ตามแผนการชุดลอกท่อระบายน้ำฝน ของโครงการ</p> <p>8. จัดให้มีระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อส่งน้ำเสียและน้ำฝนเป็นเนินไปบำบัดส่งระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารเคมีโปรแลคติน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ท่อรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (รางงาน Pipe Rack) • ท่อรวบรวมน้ำฝนเป็นเนิน (ท่อใต้ดิน) <p>9. ราษฎรในพื้นที่บางพื้นที่ใช้น้ำอย่างประณีตผ่านท่อต่าง เช่น ไปขอประกาศประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน และพื้นที่โรงงานผลิต สารเคมีโปรแลคติน ของบริษัท ชุมประ เหมภัณฑ์ (เอเซีย) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- ระบบท่อรวบรวม น้ำเสีย</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ชุมประ เหมภัณฑ์ (เอเซีย) จำกัด</p>
4. เสียง	<p>1. ตามคู่มือฉบับแก้ไขจากแหล่งกำเนิดไปใช้ค่าสูงเกิน 85 เดซิเบล(ด) ที่ระยะทาง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล(ด) ได้ ให้ติดตั้งเครื่อง บริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้ถึงขีด ระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองสุขภาพปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความรบกวน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เป็นต้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ชุมประ เหมภัณฑ์ (เอเซีย) จำกัด</p>

ลงนาม ว่าที่ ร.ค. _____
 (สมถวิล บุญประภาหิ)
 ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
 บริษัท อมตะ โฟน เคนิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/56
มกราคม 2559

นางสาวอนันดา หิรัญพัฒน์
ผู้อำนวยการนิเทศศาสตร์
บริษัท ซีอีโอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> กรณีที่เครื่องจักรมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ให้พิจารณาลดระดับเสียงโดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น Silencer เครื่องป้องกันการสั่นสะเทือน เป็นต้น จัดให้มีการตรวจและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี ความเหมาะสมการบำรุงรักษาและคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อช่วยลดเสียงรบกวนไม่ให้เกินเสียงดังเกินควาจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ จัดหาเขตรักษาเสียงและติดตั้งเสียงลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักรในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวนเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น Ear Muffs หรือ Ear Plugs เป็นต้น สำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการควบคุมอุปกรณ์เครื่องจักร (Control Room) เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนดังแก่พนักงาน จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเก็บไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเกินเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานที่ลดลงเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง การพักพนักงานก่อนเพื่อลดเวลาที่สัมผัสกับเสียงดัง การสวมใส่หูฟังในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงจุดติดตั้งเครื่องจักร เครื่องยนต์ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น จัดให้มีการอบรมเรื่องความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ การได้ยิน และความปลอดภัยในการทำงาน บริเวณที่มีเสียงดังให้กับพนักงาน กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณบริเวณโรงงานต้องไม่ต่ำกว่า 70 เดซิเบล(เอ) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ชูบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมถวิล บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท ชูบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์นันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชูบะ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะได้ทราบล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่โรงงาน หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และระหว่างเวลา 16.00-18.00 น.) รวมทั้งช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านจราจรหรือความแออัด หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ใกล้กับโรงเรียน 7 ช่วงที่ผ่านชุมชน หมู่ที่ 9 บ้านตะพง เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรหรือความแออัด จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็ว และบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด กำหนดให้มีมาตรการลดมลพิษทางอากาศที่รถขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นช่องทางจราจรและหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด ติดตั้งอุปกรณ์ติดตามรถด้วยระบบการติดตาม Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย หรือควบคุมการตรวจสอบด้านความปลอดภัยและกะทันหัน และแบ่งปฏิบัติการการขนถ่าย จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางทางขนส่งนอกโรงงาน - เส้นทางทางขนส่งภายในและนอกโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ชูบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมถวิล บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท ชูบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์นันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชูบะ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	9. ขอบเขตการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานจะต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านความปลอดภัยที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 10. การควบคุมการจราจรและนำรถบรรทุกเข้า-ออกบริเวณไซต์งานให้มีความปลอดภัย 11. กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตามระยะทาง ตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภท 12. การขนส่งสารเคมีอันตรายต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet: SDS) ซึ่งมีข้อมูลการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ และความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	- เส้นทางขนส่งทางบก - ขอบเขตของโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูนิเซ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
6. ภาวะของเสีย	1. ภาวะของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นกากของเสียอันตราย (Hazardous Waste Absolute Entry) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • Cobalt Oxalate ประมาณ 11.5 ตันต่อปี เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด • Cu-Zn Catalyst ประมาณ 45 ตันต่อปี เก็บรวบรวมไว้ในถัง (Drum) ขนาด 200 ลิตร • Waste from Esterification Section ประมาณ 4 ตันต่อปี รวบรวมไว้ในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดมิดชิด หรือถัง (Drum) ขนาด 200 ลิตร • Scaling from Extraction Section ประมาณ 50 ตันต่อปี รวบรวมไว้ในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดมิดชิด หรือถัง (Drum) ขนาด 200 ลิตร • Washing Liquid from Hydrogen Preheater and Hydrogenation Section ประมาณ 2 ตันต่อปี รวบรวมไว้ในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดมิดชิด หรือถัง (Drum) ขนาด 200 ลิตร • กากของเสียจากปฏิกิริยาอื่นและสารเคมี ประมาณ 2 ตันต่อปี เก็บรวบรวมไว้ในถัง (Drum) ขนาด 200 ลิตร 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูนิเซ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(นายวิทย์ บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงงาน
บริษัท อูนิเซ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 123/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อูนิเซ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ภาวะของเสีย (ต่อ)	1. โดยโครงการจะรวบรวมกากของเสียจากกระบวนการผลิตส่งไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายของ อบจ.สุพรรณบุรี เพื่อรอการบำบัดและกำจัดอย่างถูกต้อง 2. บุคลากรปฏิบัติงานและพนักงาน ประมาณ 6 คนต่อปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร แยกตามประเภทของกากของเสีย และต้องให้พนักงานตรวจสอบและจัดการกากของเสียอย่างถูกต้องตามคู่มือปฏิบัติงาน และหากมีกากของเสียเกินกว่าที่กำหนดให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที 3. กำหนดให้บุคลากรควบคุมระบบการกำจัดกากของเสียตามคู่มือปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง 4. กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียจากโรงงานต้องติด Global Positioning System (GPS) และติดเครื่องบันทึกตำแหน่งเพื่อป้องกันการรั่วซึมของกากของเสีย 5. รถขนส่งกากของเสียจะต้องมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น จะต้องสามารถนำกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้อง 6. กำหนดให้สำนักงานจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ได้เกิดจาก พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการนี้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูนิเซ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(นายวิทย์ บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงงาน
บริษัท อูนิเซ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อูนิเซ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศของเสีย (ต่อ)	<p>ประเภทของเสียอันตรายและของเสียอันตราย ให้ส่งไปกำจัดทิ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตราย</p> <p>7. กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากกระบวนการและปริมาณของเสียอันตรายที่นำไปใช้ผลิตเพื่อส่งกำจัด</p> <p>8. กำหนดให้มีการติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ที่โครงการได้จัดตั้งกำจัดของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว กำจัดของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องสมบูรณ์ทุกประการ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<p>1. ทิวทัศน์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมความต้องการของบริษัท เช่น ทำลายเป็นต้นล้มหรือพืชพันธุ์ในท้องถิ่นเป็นต้นว่า มีทัศนียภาพที่สวยงาม และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นที่เกี่ยวข้องกับประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในวงกว้าง</p> <p>2. จัดให้มีนโยบายสร้างคุณภาพชีวิต สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือสร้างเสริมอาชีพในท้องถิ่นให้ดีขึ้น หรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</p> <p>3. จัดให้มีกิจกรรมการร่วมส่งเสริมสังคมตาม CSR ประจำปี เช่น การมอบทุนการศึกษา แก่เด็กในเขตชุมชน โรงงานทางวัดเพื่อช่วยเหลือผู้ยากไร้ เป็นต้น</p> <p>4. สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและให้ความช่วยเหลือถึงกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เช่น ด้านสุขภาพ วัฒนธรรม กีฬาและอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้บริหาร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</p>	- ชุมชนรอบๆ พื้นที่โรงงานโดยประสานงานกับหน่วยงานราชการ และประชาคมในท้องถิ่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม วันที่ ร.ค.

(สมอวดี บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 25/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอส จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>5. เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโรงงาน เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานของ โรงงาน ปีละ 1 ครั้ง และควรมีการร้องขอเป็นกรณีไป</p> <p>6. จัดให้มีการรณรงค์การพัฒนาท้องถิ่น และการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ให้ชุมชนใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปทราบ</p> <p>7. กำหนดให้มีการรายงานเรื่องร้องเรียนจากภายในและภายนอกโรงงาน และขั้นตอนการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยตรงถึงหน่วยงาน โทรทัศน์ วิทยุ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ โดยเผยแพร่บนเว็บไซต์ของบริษัท</p>	- ชุมชนรอบๆ พื้นที่โรงงานโดยประสานงานกับหน่วยงานราชการ และประชาคมในท้องถิ่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. ดำเนินงานตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ และการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ควบคุมดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิเคราะห์อันตรายจากสาเหตุของอุบัติเหตุ <p>2. จัดให้มีและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานให้พนักงาน และกำหนดให้พนักงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม วันที่ ร.ค.

(สมอวดี บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อุเบะ ไลน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/56

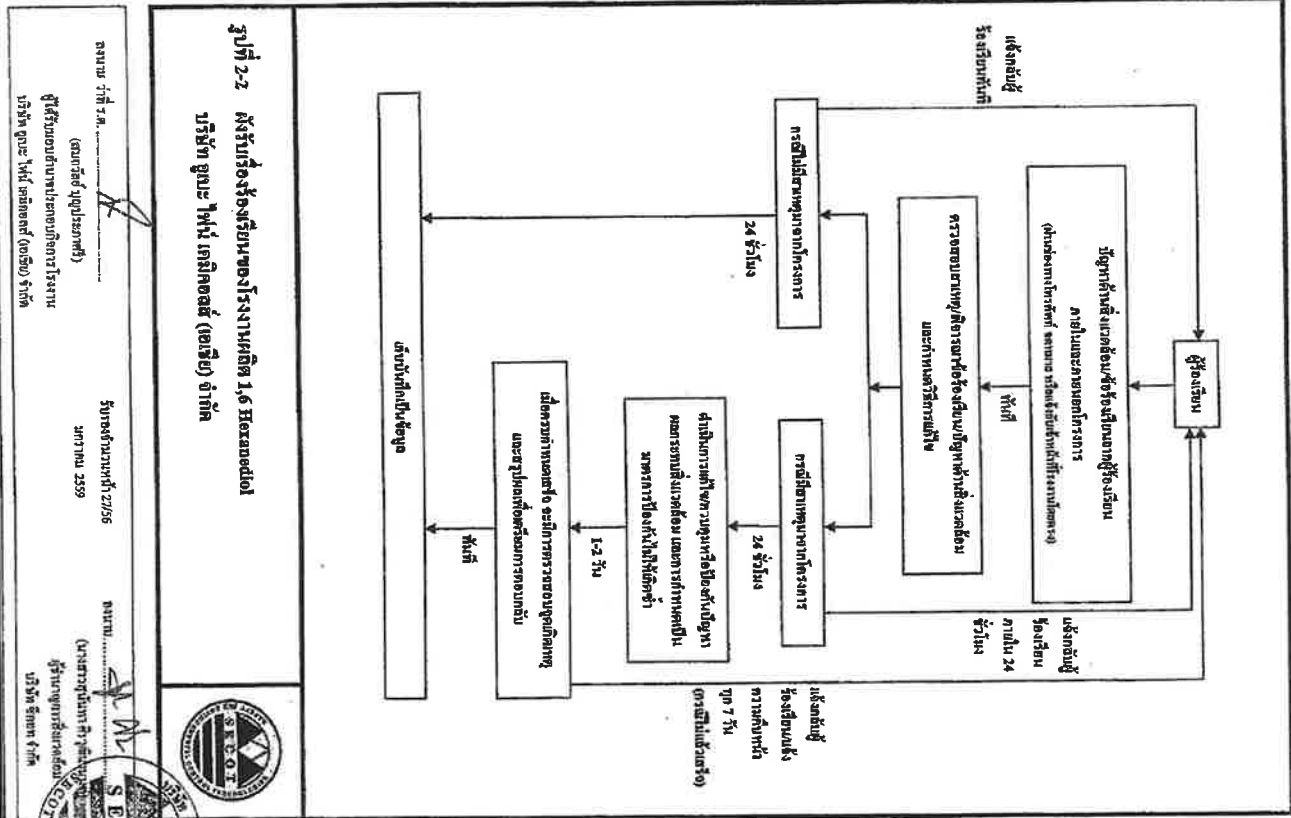
มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอส จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ภาชนะบรรจุและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>3. กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ที่เพียงพอและเพียงพอ และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4. จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัย แก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เชื้อเพลิง ความร้อน และสารปนเปื้อนอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายในโรงงาน การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ การปฐมพยาบาล การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน <p>5. กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน 4 ระดับ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> เหตุฉุกเฉินระดับที่ E-0 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นซึ่ง Shift Supervisor ที่รับผิดชอบ OC (On-Scene Commander) ร่วมกับ EM (Emergency Manager) พิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ไม่อาจควบคุมได้ในระดับภาวะฉุกเฉินขั้นต้นได้ ด้วยพนักงานของบริษัทยา และหรืออุปกรณ์ในการควบคุมได้ภาวะฉุกเฉินและสิ่งต่างๆ ที่อยู่ใน URE Group เชื้อเพลิง เหตุฉุกเฉินระดับที่ E-1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นซึ่ง Shift Supervisor ที่รับผิดชอบ OC (On-Scene Commander) ร่วมกับ EM (Emergency Manager) พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรง และไม่สามารถควบคุมได้ทั้งที่ภาวะที่ปลอดภัยใช้ระยะเวลาสั้น จำเป็นต้องร้องขอการสนับสนุนจากหน่วยงานการอุตสาหกรรมโดยทันที 	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อูเบ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ม.

(นายวิชาญ บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากกรรมการโรงงาน
บริษัท อูเบ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/56

มกราคม 2559

ลงนาม

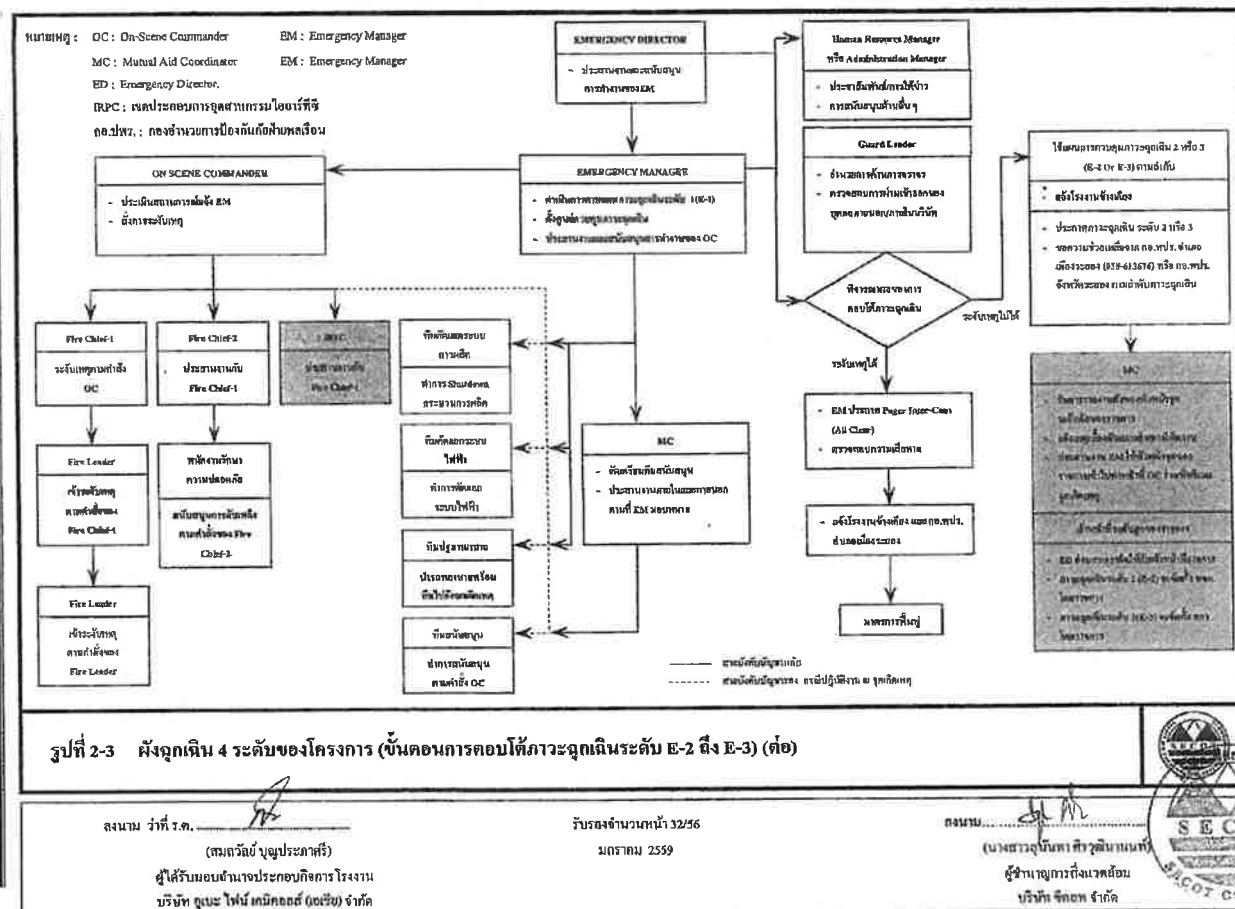
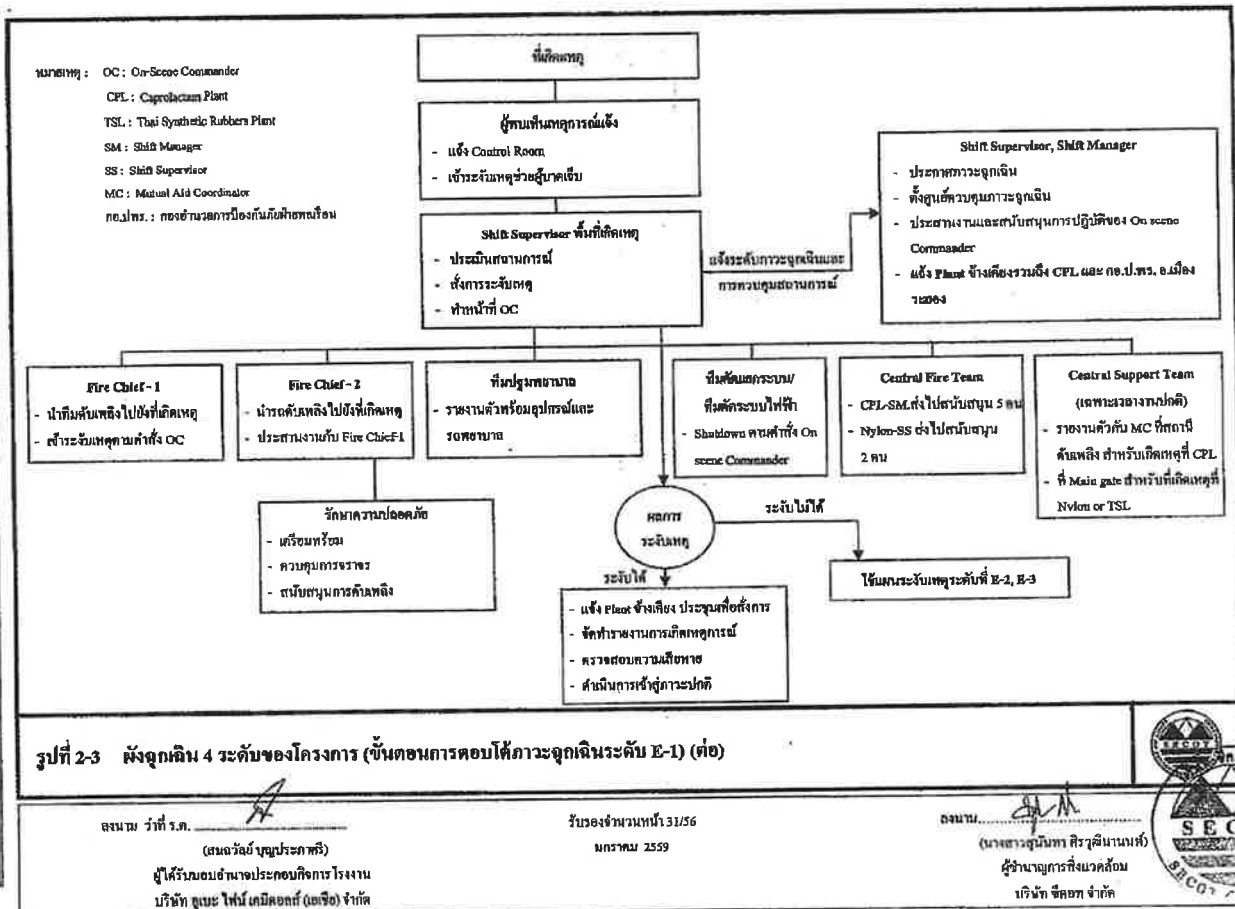
(นางสาวสุนันดา หิรัญพัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อูเบ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเซีย) จำกัด



1001 TOWN OF NORTH BAY (2000) 101

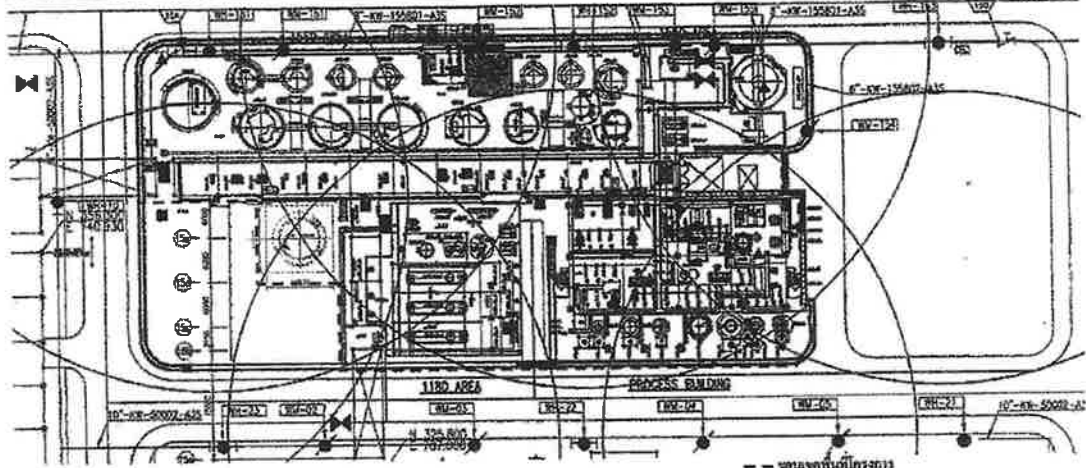


นางสาว.....
(นางสาวสุณิษา ทิรชานานนท์)
ผู้อำนวยการกิ่งแขวงน้อย
บริษัท ชิตอศร จำกัด



POINTING TO NEW HORIZONS FOR THE FUTURE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



หมายเหตุ : รัศมีของ Water Hydrant แต่ละหัวสามารถฉีดน้ำได้ไกล ประมาณ 45 เมตร

รูปที่ 2-4 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ระบบดับเพลิงของโครงการ
บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.
(นายแพทย์ บุญประภาพร)
ผู้ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการโรงงาน
บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/56
มกราคม 2559

ลงนาม
(นางสาวสุนิษา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการเชิงเทคนิค
บริษัท อูเบะ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>19. ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กระทรวงมหาดไทยและกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554 เป็นหลัก อย่างเคร่งครัด</p> <p>20. นำพื้นที่ที่จัดใช้ในการปฏิบัติงาน โครงการระบบการระบายอากาศจากห้องปฏิบัติการของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไฮดรอลิก ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 4 ห้อง ความจุตั้งแต่ 25,000 ลูกบาศก์เมตร รวมพื้นที่ 100,000 ลูกบาศก์เมตร โดย 1 ใน 4 ห้อง จะใช้ใช้เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำดื่มและน้ำดื่ม และมีการควบคุมพื้นที่ 6 ตัว รวมอัตราการไหล 2.338 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อส่งไปยังพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> Motor Pump ที่กำหนดให้มีการเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อความดันภายในถังดับเพลิงลดลง ได้แก่ ความดัน 5.5 บาร์ อัตราการไหล 680 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ตัว ความดัน 6 บาร์ อัตราการไหล 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ตัว และความดัน 7 บาร์ อัตราการไหล 9 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 2 ตัว Diesel Pump จำนวน 2 ตัว โดยแต่ละตัวมีความดัน 5.5 บาร์ อัตราการไหล 680 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง <p>21. ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) โดยแจ้งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุมส่วนกลางในบริเวณส่วนผลิต ได้แก่ บริเวณ Hydrogen Compressor และพื้นที่ลานถัง โดยแจ้งค่าเตือนไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 แจ้งเตือนไว้ที่ความเข้มข้น ร้อยละ 24 ของ LEL ระดับที่ 2 แจ้งเตือนไว้ที่ความเข้มข้น ร้อยละ 60 ของ LEL 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.
(นายแพทย์ บุญประภาพร)
ผู้ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการโรงงาน
บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/56
มกราคม 2559

ลงนาม
(นางสาวสุนิษา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการเชิงเทคนิค
บริษัท อูเบะ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>เมื่อมีสัญญาณเตือนในระดับที่ 1 เจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบตามแผนฉุกเฉินโดยทันที การเตือนเกิดจากการรั่วไหลของก๊าซบริเวณหน้าแปลงเชื้อเพลิงเข้าพื้นที่จะดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้อากาศ Gas Detector เตือนในระดับที่ 2 Shift Supervisor จะทำการระงับสถานการณ์ ระงับรถ และสั่งการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>22. จัดทำป้ายเตือนหรือป้ายแสดงข้อกำหนดต่างๆ ในพื้นที่หน่วยผลิต เพื่อให้พนักงานหรือผู้เกี่ยวข้องทราบถึงข้อระวังเมื่อเข้าพื้นที่หน่วยผลิต</p> <p>23. กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินเชิงลบ การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 หมวด 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงาน ทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 หมวด 32 มีข้อกำหนดในพจนานุกรมที่ชัดเจน ให้ดำเนินการตามข้อกำหนดนั้นต่อไป</p> <p>24. กำหนดให้ทีมแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดการตามแผนฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันกรณีเกิดเหตุซ้ำ โดยตรวจสอบสาเหตุหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>25. กำหนดให้มีการขอความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชูบะ ไลน์ เอมิคัลส์ (เอเซีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมอรรถ บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท ชูบะ ไลน์ เอมิคัลส์ (เอเซีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวกัญญา ศิริวิวัฒน์ธน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชูบะ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	<p>1. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความปลอดภัยของโรงงาน</p> <p>2. จัดทำใบเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย</p> <p>3. กำหนดให้มีระบบหยุดการไหลแบบฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) กรณีที่เกิดความผิดปกติในกระบวนการผลิต</p> <p>4. สอบเทียบอุปกรณ์วัดค่าต่างๆ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณ และกำหนดค่าตามจุดต่างๆ ในเชิงป้องกันเป็นประจำทุกปี ตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>5. ควบคุมการทำงานตามคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดต้อง ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉินในกระบวนการผลิต</p> <p>6. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามแผนการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการดำเนินงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าว ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 ปี</p> <p>7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบเครื่องวัดและจัดให้มีการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน รวมทั้งการประสานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพเพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ</p> <p>8. จัดทำการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพจากการปฏิบัติงานที่อาจเกิดจากเสียงดังและฝุ่น โดยผู้เกี่ยวข้องและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในร่างการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) เพื่อดำเนินการตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตในโครงการต่อไป</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท ชูบะ ไลน์ เอมิคัลส์ (เอเซีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมอรรถ บุญประภาส)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท ชูบะ ไลน์ เอมิคัลส์ (เอเซีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวกัญญา ศิริวิวัฒน์ธน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชูบะ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ การตรวจสุขภาพพนักงานประจำ และตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงโดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์ พร้อมเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลกระทบจากมลพิษ เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย หากผลการตรวจสุขภาพ พบว่า พนักงานมีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ จะให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา หรือส่งพนักงานมาตรวจรักษาและเฝ้าระวัง และพบแพทย์เพื่อขอการปฏิบัติงานที่เสี่ยงลดลง หรือเปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานที่ความเสี่ยงลดลงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสมเพื่อป้องกัน การเกิดความเสี่ยงผิดปกติ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น กำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่โครงการใช้ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสุขภาพและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตาม กระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม 	- พนักงานของโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
11. พื้นที่สีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ทรงสูงบริเวณแนวรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ และบำรุงรักษาให้พืชภาพมีประมาณ 0.20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.03 ของพื้นที่โครงการ โรงงานผลิต 1,6 Hexanediol ทั้งหมด ตั้งอยู่ในรูปที่ 2-5 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(แทนวิชัย บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการโรงงาน
บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

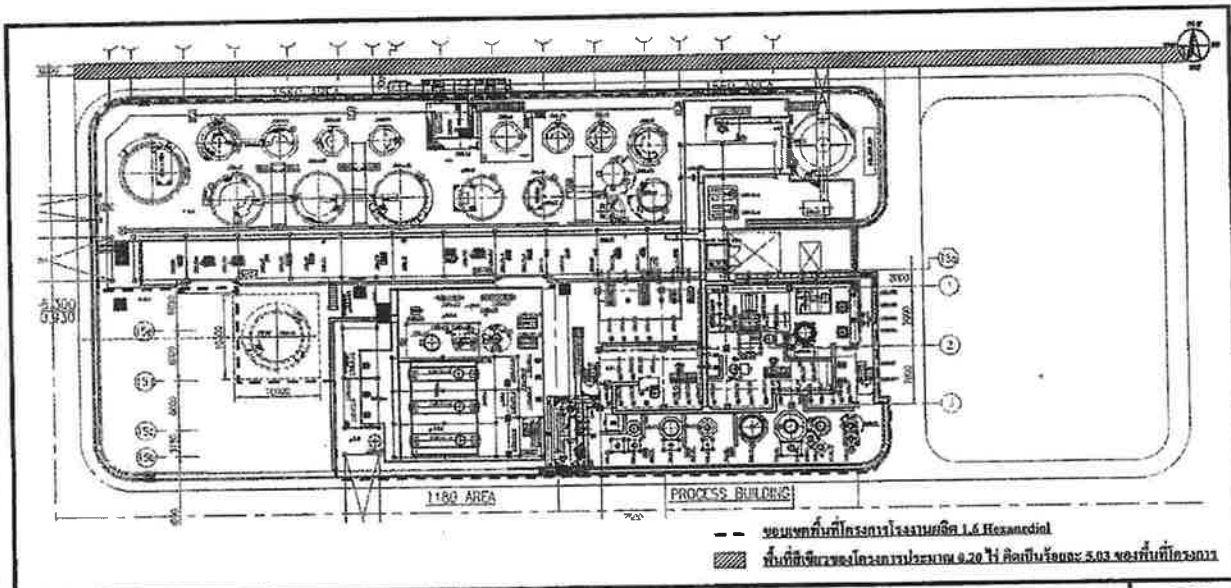
รับรองจำนวนหน้า 39/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อิกอท จำกัด



รูปที่ 2-5: พื้นที่สีเขียว โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol

บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(แทนวิชัย บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการโรงงาน
บริษัท อูเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อิกอท จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มกระบวนการผลิต	<p>มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Shutdown/Turnaround)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาสัมพันธ์ชี้แจงขอรับทราบผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ ก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) 2. จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานในช่วงการ Shutdown/Turnaround ทุกวัน โดยแผนกซ่อมบำรุง แผนกความปลอดภัย และหน่วยงานของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการจัดบันทึก และรายงานผลโดยเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าว 3. จัดให้มีระบบขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) จากทางโครงการก่อนเริ่มดำเนินการ 4. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อน หน่วงรัดภัย เว้นตามวิธีการของตัวชี้วัด ฉุกเฉิน หนีอากาศ ปลัดเคลื่อน หรืออุปกรณ์พิเศษ เป็นต้น ให้เพื่อลดความเสี่ยงของอันตราย และแนะนำเกี่ยวกับอันตราย รวมทั้งความถี่ของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง มีการสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด 5. จัดให้มีการฝึกอบรมก่อนเริ่มงานเพื่อทำการซ่อมบำรุง พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมตามงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) แก่ผู้รับเหมาและพนักงานโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 6. จัดให้มีการทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/Turnaround ซึ่งเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานในที่ขังอาคาร งานในที่สูง เป็นต้น 7. จัดให้มีการตรวจสอบระดับแอลกอฮอล์ ของผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ ไซน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. (นายวิมล บุญประภาส)
ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อูเบะ ไซน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/56
มกราคม 2559

ลงนาม (นางสาวกัญญา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>8. ภายหลังจากการดำเนินการที่เสร็จสิ้นการ Shutdown/Turnaround ทุกวันเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโรงงานต้องมีการกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องมีการเก็บกวาด และทำความสะอาดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>มาตรการในช่วงดำเนินการผลิตใหม่ (Pre-Start up)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่หรือก่อนเริ่มดำเนินการ Start up 2. ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ ภายหลังจากการซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up) 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ ไซน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

หมายเหตุ : บริเวณที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการฯ ที่เพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงจากมาตรการเดิม

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. (นายวิมล บุญประภาส)
ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ โรงงาน
บริษัท อูเบะ ไซน์ เทคโนโลยีส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42/56
มกราคม 2559

ลงนาม (นางสาวกัญญา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ฝุ่นละออง (TSP) - ความเร็วและทิศทางลม	- NO ₂ : Chemiluminescence - TSP : Gravimetric Method - ทิศทางและความเร็วลม : Wind Vane Anemometer หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี แสดงในรูปที่ 3-1 ได้แก่ • โรงเรือนเทคโนโลยีโออาร์ทีอี (เทียโอ) • บ้านตะพง หมู่ที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของโครงการ • วัดปลวกนาตุ	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-กันยายนและเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ โดยในช่วงที่ตรวจวัดต้องห่างกัน 5-7 เดือน ในช่วงเดียวกันการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ฝุ่นละออง (PM)	- NO _x : U.S. EPA Method 7/7E - PM : U.S. EPA Method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Heat Transfer Oil Furnace Stack แสดงในรูปที่ 3-2	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงภาคเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(แทนวิรัตน์ บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/56

มกราคม 2559

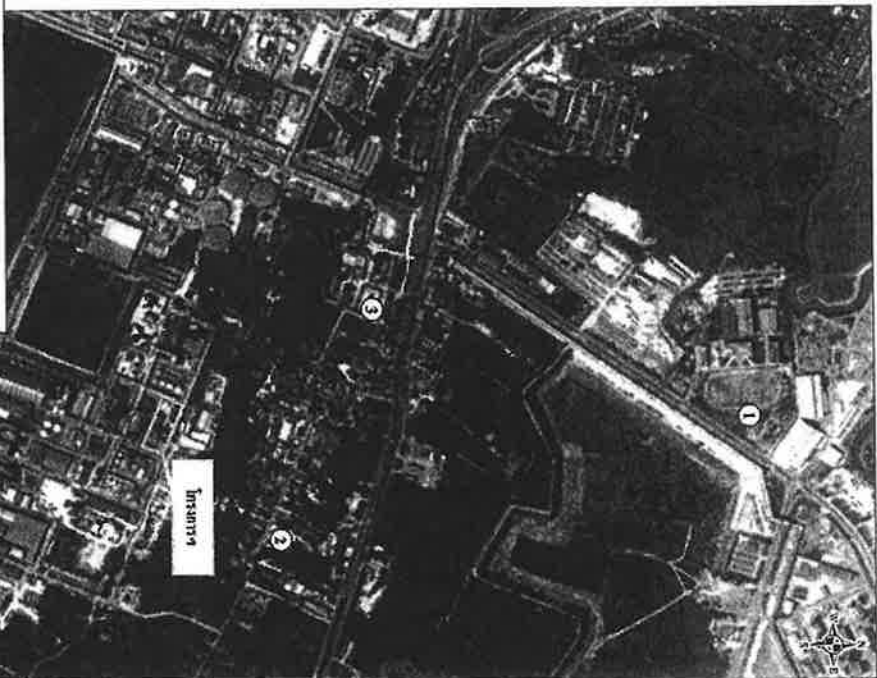
ลงนาม

(นางสาวสุนิษา สิม วัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 1 บริเวณโรงเรือนเทคโนโลยีโออาร์ทีอี (เทียโอ)
 - 2 บริเวณบ้านตะพง หมู่ที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของโรงงาน
 - 3 บริเวณวัดปลวกนาตุ



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol

บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(แทนวิรัตน์ บุญประภาพร)

รับรองจำนวนหน้า 44/56
มกราคม 2559

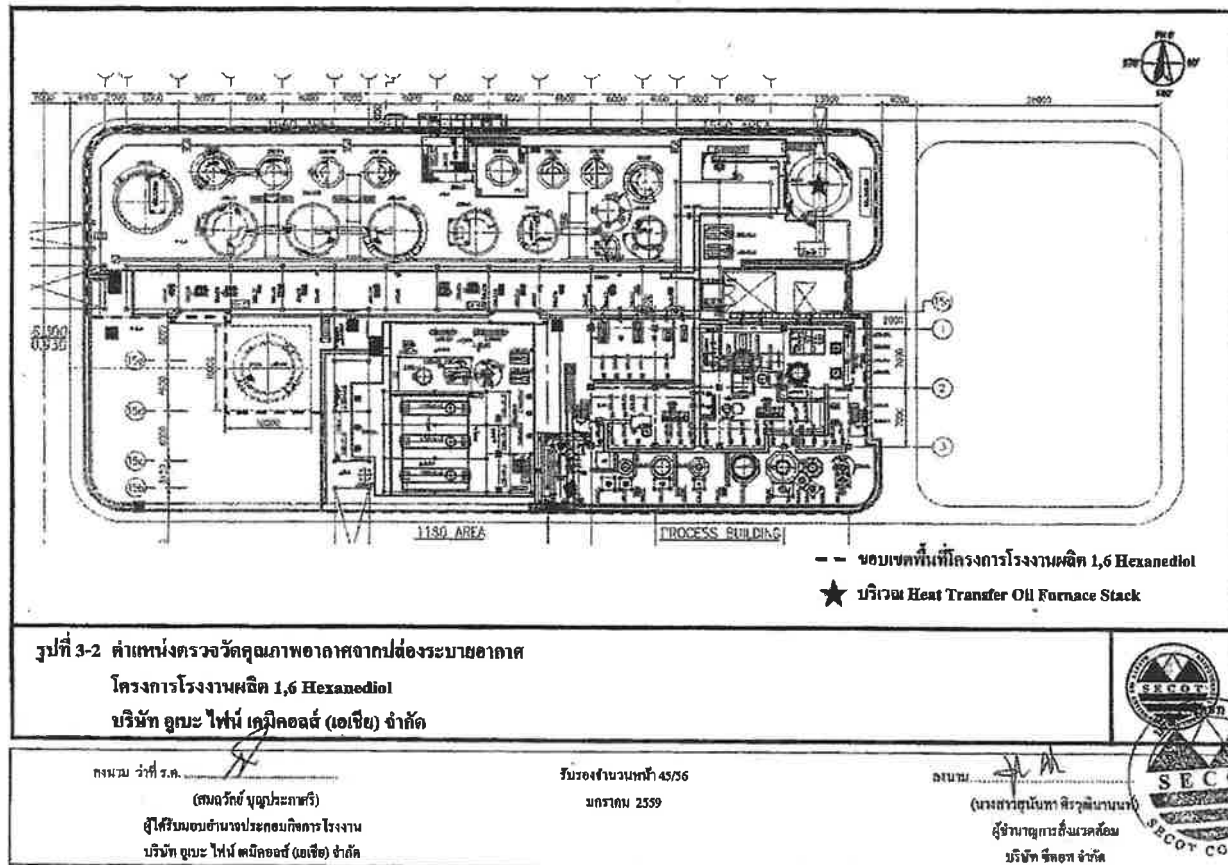
ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม

(นางสาวสุนิษา สิม วัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี - ดังแสดงในรูปที่ 3-3 ใต้แท่น - บริเวณรั้วทางด้านทิศเหนือของโรงงาน - บ้านคตง หมู่ที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของโรงงาน	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 2 วันต่อเนื่อง	- บริษัท อุเบะ โฟล์ คมิกคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียของโครงการที่ส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม)	- Flow Rate - pH - SS - BOD ₅ - COD - TDS - Grease & Oil - Methanol (CH ₃ OH)	- pH : pH Meter - SS : Fiber Filter Disc - BOD ₅ : Azide Modification Method, 20°C 5 days - COD : Potassium Dichromate Digestion - TDS : Evaporation Method - Grease & Oil : Extracted by Organic - Methanol (CH ₃ OH) : Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดระบายน้ำเสียของโรงงานก่อนส่งเข้าระบบรวบรวมน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม ดังแสดงในรูปที่ 3-4	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท อุเบะ โฟล์ คมิกคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมณวิทย์ บุญประภาพร)

ผู้ได้รับมอบหมายประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อุเบะ โฟล์ คมิกคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

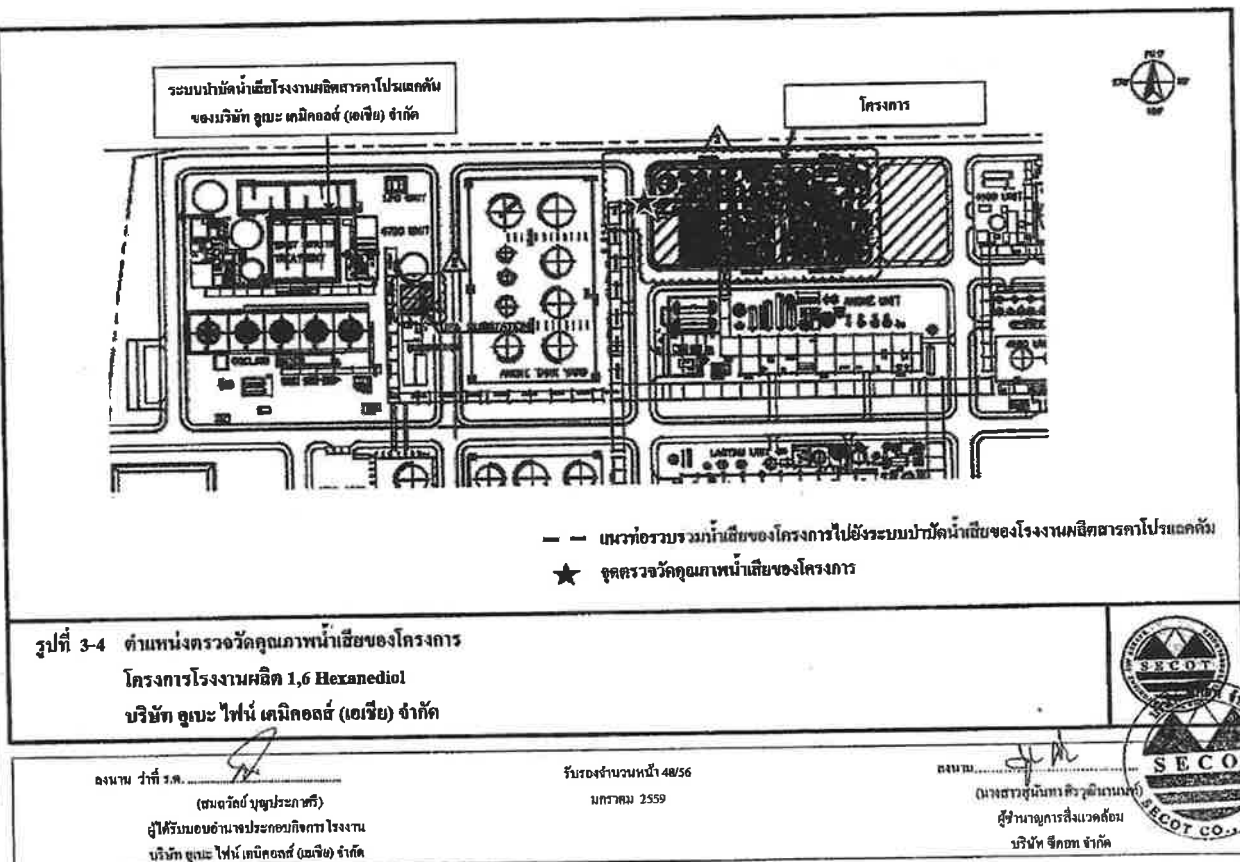
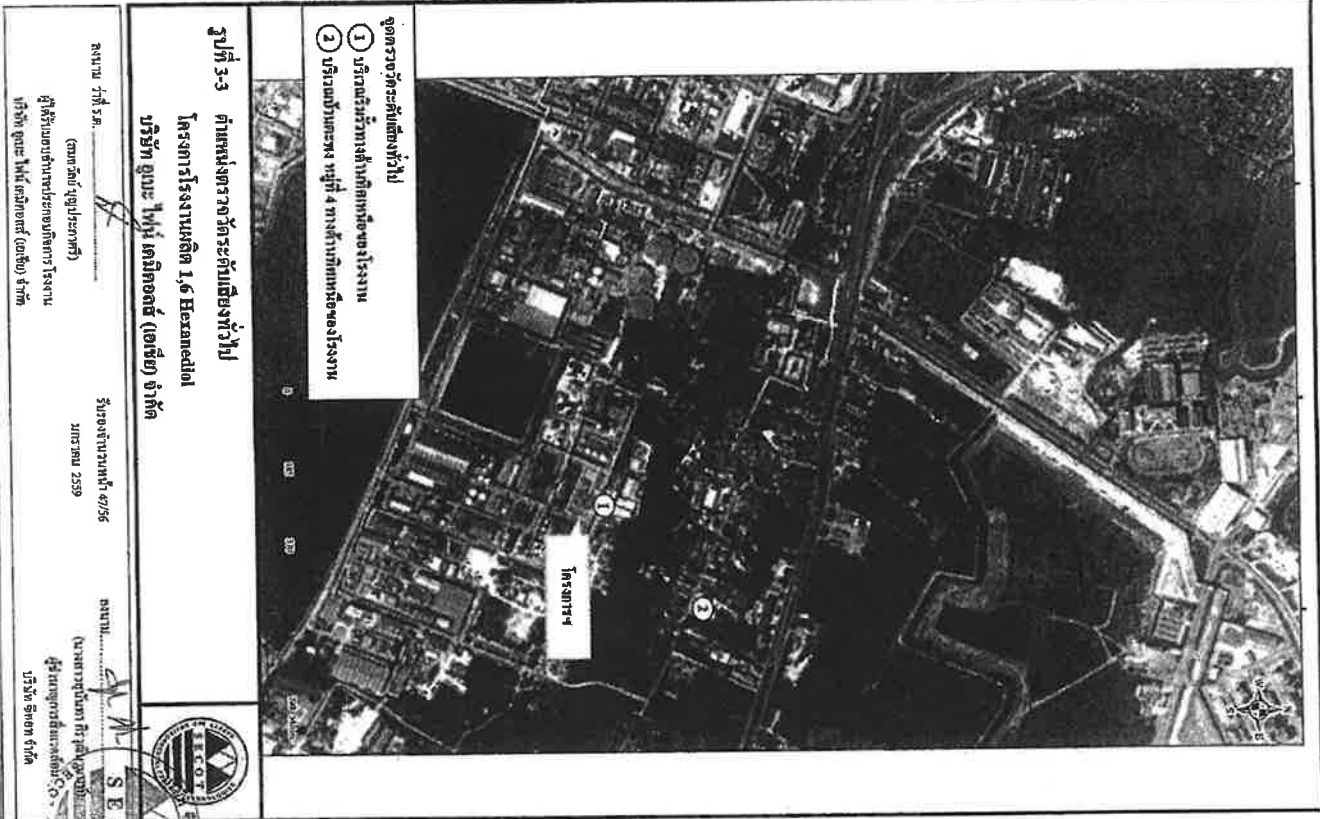
รับรองจำนวนหน้า 46/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุณิษา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	- จุดบันทึกปริมาณรถเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- จดบันทึก	- บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
	- จุดบันทึกอุณหภูมิอากาศรอบๆ โรงงาน รวมถึงทางหลวง ความสูงเสียง การแก้ไข และ วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	
5. การขจัดของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปภาพของเสียแต่ละชนิด หรือทั้งในเชิงรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การ จัดตั้ง และ การกำจัดของเสียที่เกิดขึ้น จากกระบวนการ ของโครงการ และแผนดำเนินการ ให้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสียให้เอกชนแล้ว	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ทุกเดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
	- รายงานสิ่งแวดล้อมและผลกระทบของเสียที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Recycle) ส่งปริมาณของเสียทั้งหมด	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ทุกเดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมศักดิ์ บุญประภาศรี)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/56

มกราคม 2559

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศภายในและภายนอกอาคาร	- Total Dust - Cyclohexane - Methanol	- Total Dust : Filtration/Gravimetric - Cyclohexane : Sorbent Adsorption/GC - Methanol : Sorbent Adsorption/GC วิธีวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ภายในพื้นที่ส่วนผลิต จำนวน 4 จุด ดังแสดงในรูปที่ 3-5 ได้แก่ • บริเวณ Extraction Section • บริเวณ Distillation Section • บริเวณ Tank Yard-1 • บริเวณ Tank Yard-2	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
6.2 ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- Integrated Sound Level Measurement วิธีวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ภายในพื้นที่ส่วนผลิต จำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 3-6 ได้แก่ • บริเวณ Hydrogenation Section: Floor 1 • บริเวณ Esterification Section: Floor 7	- ปีละ 4 ครั้ง เป็นการ ตรวจวัดเพื่อ เปรียบเทียบค่า การประเมินจะตั้ง พื้นฐานระยะเวลา การสัมผัสเสียงของ พนักงาน ตาม กฎกระทรวง แรงงานกำหนด มาตราฐานในการ จัดการด้านความปลอดภัย อากาศ และ	- บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต.

(สมศักดิ์ บุญประภาศรี)

ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/56

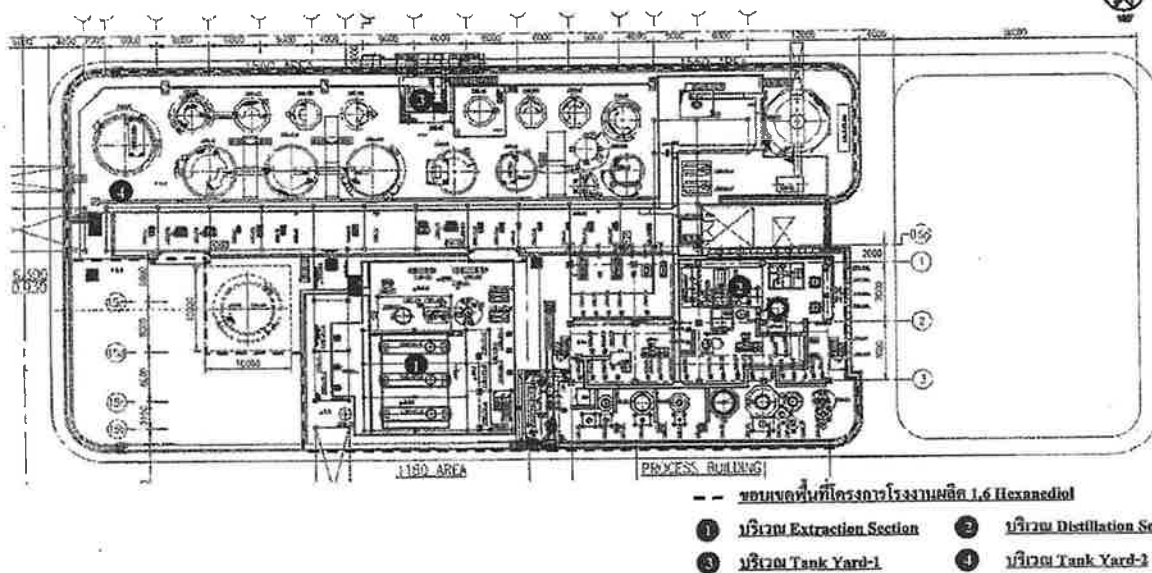
มกราคม 2559

ลงนาม


(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อูเมะ ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด




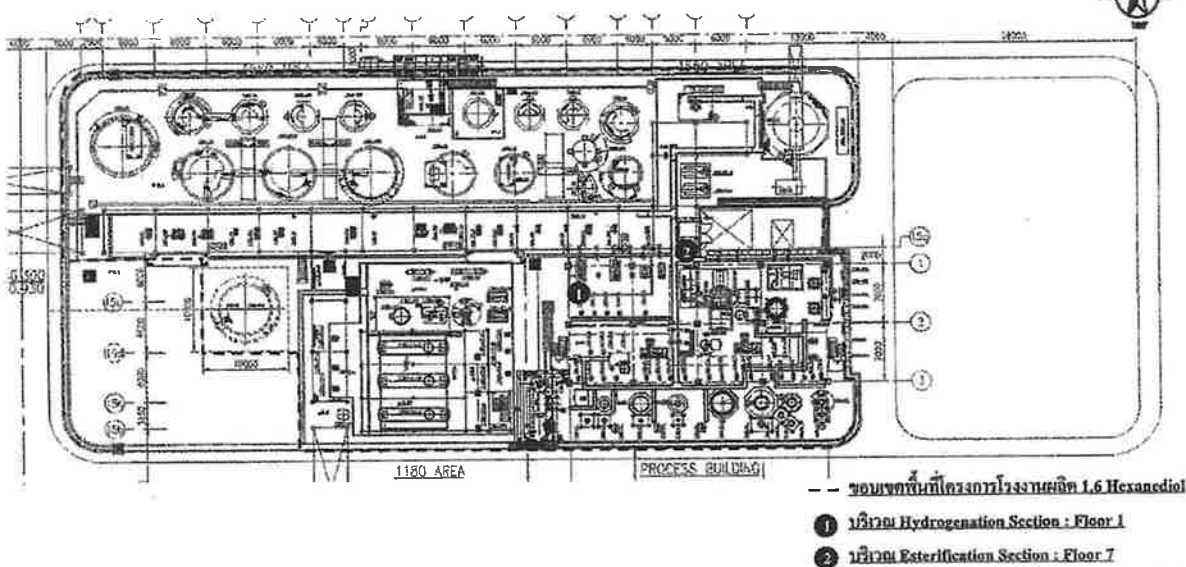


รูปที่ 3-5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol
บริษัท ยูนิค ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด


ลงนาม ว่าที่ ร.ต. 
(นายวิชาญ บุญประภากร)
ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท ยูนิค ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/56
มกราคม 2559


ลงนาม 
(นางสาวสุนิษา ศิริพัฒน์นันทน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีคอต จำกัด



รูปที่ 3-6 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol
บริษัท ยูนิค ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. 
(นายวิชาญ บุญประภากร)
ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท ยูนิค ไฟน์ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 52/56
มกราคม 2559

ลงนาม 
(นางสาวสุนิษา ศิริพัฒน์นันทน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีคอต จำกัด




ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 ระดับเสียง (ต่อ)				สิ่งแวดล้อมในการ ทำงาน เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	
	- ระดับเสียงสะสม (Noise Dose)	- Noise Dose : Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัดพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อ การรับสัมผัสเสียงสูง	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท อุบล โพน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
	- ความถี่ของเสียงที่แผ่ส่งผ่าน (Octave Band)	- Octave Band : Sound Frequency Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ภายในพื้นที่ด้านผลิต สิ่งแสดงใน รูปที่ 3-6	- ปีละ 4 ครั้ง (พร้อม กับการตรวจวัด ระดับเสียงในสถานที่ ประกอบกิจการ)	
	- จัดทำแผนที่เสียงแสดงระดับเสียง (Noise Contour)	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิตซึ่ง อาจส่งผลให้ระดับ เสียงในพื้นที่ โครงการมีการ เปลี่ยนแปลง	
6.3 สภาพความร้อน	- WBGT	- WBGT : Wet Bulb Globe Temperature Index หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บริเวณ HTO Furnace	- ปีละ 4 ครั้ง	

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. 
(แทนร้อย บุษปประภาศรี)
ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อุบล โพน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 53/56
มกราคม 2559

ลงนาม 
(นางสาวสุณิษา ทวี วัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอส จำกัด




ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.4 อุบัติเหตุจาก การขังรวม	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุต่างๆ สาเหตุ ความสูญเสียและการบาดเจ็บ และ วิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- รมบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท อุบล โพน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
	- มาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน และแผนฝึกซ้อมดับเพลิงใน โรงงาน	- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับ แผนฉุกเฉิน และให้มีการฝึกซ้อม ดับเพลิงในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของ พนักงาน	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากห้อง ปฐมพยาบาลของกุ่มบริษัท อุบล (ประเทศไทย)		- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	
7. สุขภาพ 7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน โดยแพทย์ทางอาชีวเวช- ศาสตร์	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจสุขภาพปอดของ เบต้าเอ็กซ์เรย์ (CBC) • ตรวจสุขภาพรังสี (X-Ray) • ตรวจสมรรถภาพปอด • ตรวจสมรรถภาพทางโลหิต - พนักงานทุกคน • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจสุขภาพปอดของ เบต้าเอ็กซ์เรย์ (CBC)	- ตรวจสุขภาพ และวิเคราะห์ผล โดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน - พนักงานทุกคนของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงาน - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อุบล โพน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม ว่าที่ ร.ต. 
(แทนร้อย บุษปประภาศรี)
ผู้ได้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท อุบล โพน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 54/56
มกราคม 2559

ลงนาม 
(นางสาวสุณิษา ทวี วัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอส จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยเทคโนโลยีดาวเทียม: สทศร (เตอ)	<ul style="list-style-type: none"> • เช็กภาพถ่ายดาวเทียม (X-Scan) • ตรวจสอบมลพิษอากาศ • ตรวจสอบมลพิษอากาศ โดยดิน • ตรวจสอบโอโซน • ตรวจสอบการไหลของน้ำ (BUN/Cr) • ตรวจสอบการรั่วซึมของดิน 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบคุณภาพและวิเคราะห์ผลโดยแล็บของจังหวัดมหาสารคาม 	<ul style="list-style-type: none"> • พนักงานทุกคนของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท ยูนิค ไลน์ เทคโนโลยี (เอเชีย) จำกัด
7.2 การตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5 Hexanediol • Methanol 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของสาร 2.5 Hexanediol และ Methanol 	<ul style="list-style-type: none"> • พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท ยูนิค ไลน์ เทคโนโลยี (เอเชีย) จำกัด
8. สภาพแวดล้อมทางสังคม	<p>สำรวจสภาพแวดล้อมทางสังคมและผลกระทบจากการดำเนินงานต่อชุมชนท้องถิ่นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประเด็นการที่ผู้เกี่ยวข้อง ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • รวบรวม บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> • วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ 	<ul style="list-style-type: none"> • พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องในโครงการ ในพื้นที่ 5 กิโลเมตร รอบโครงการที่ผู้เกี่ยวข้อง ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่ที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-7 	<ul style="list-style-type: none"> • ปีละ 1 ครั้ง • ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท ยูนิค ไลน์ เทคโนโลยี (เอเชีย) จำกัด

หมายเหตุ : บริเวณที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการฯ ที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงจากมาตรการเดิม

ลงนาม วันที่ ๖.๓.
(สมศรี อนุประภาศิริ)
ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ยูนิค ไลน์ เทคโนโลยี (เอเชีย) จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/56
มกราคม 2559

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ธีระวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



รูปที่ 3-7 ขอบเขตพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมและสังคม

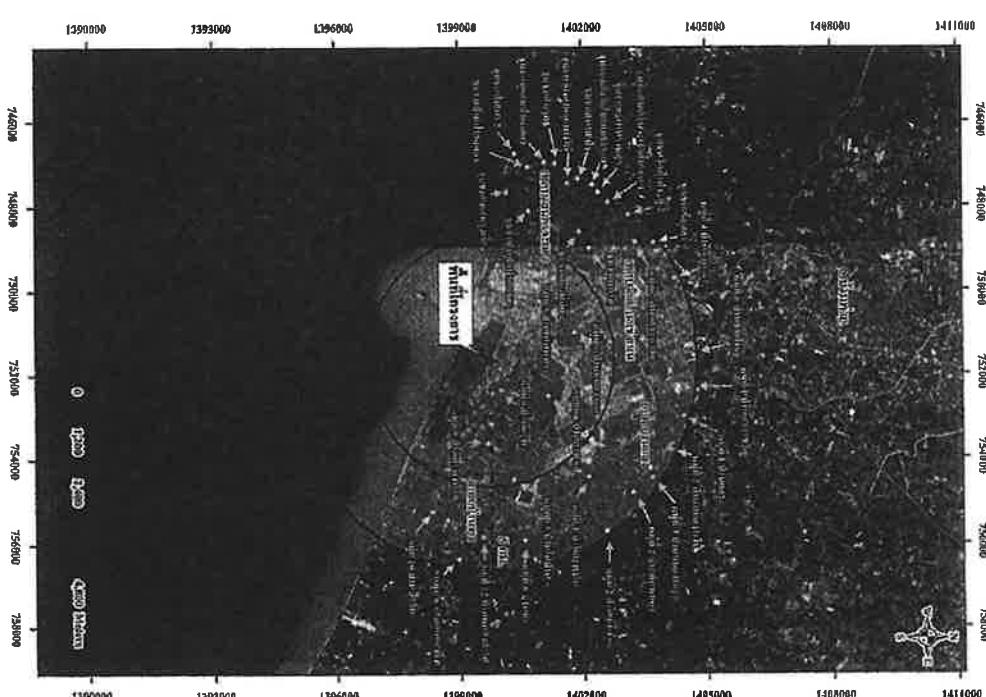
รัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ
บริษัท ยูนิค ไลน์ เทคโนโลยี (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม วันที่ ๖.๓.
(สมศรี อนุประภาศิริ)
วันที่ ๖.๓.๕๙

ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ยูนิค ไลน์ เทคโนโลยี (เอเชีย) จำกัด

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ธีระวัฒน์)
วันที่ ๖.๓.๕๙

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ภาคผนวก ก.2

ตำแนห่งสื่อนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

UBE Fine Chemicals (Asia) Co., Ltd.

Office : 18th Floor, Sathorn Square Office Tower,
98 North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Tambol Tapong, Muang Rayong District,
Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

<http://www.ube.co.th>

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 2227
วันที่ 0 มิ.ย. ๒๕๖๗
หน้า ๗.40

เลขที่ รง.UFA/0001/67

24 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol

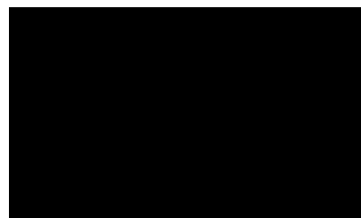
เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 ฉบับ

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol ของบริษัท อุเบะไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.9/1159 ลงวันที่ 29 มกราคม 2559 โดยกำหนดให้บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้บริษัทฯ เสร็จสิ้นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองทราบทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ใ้รขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

UBE Fine Chemicals (Asia) Co., Ltd.

Office : 18th Floor, Sathorn Square Office Tower,
98 North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Tambol Tapong, Muang Rayong District,
Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

<http://www.ube.co.th>

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

เลขที่ รง.UFA/0002/67

24 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต 1,6 Hexanediol

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต 1,6 Hexanediol ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ฉบับ

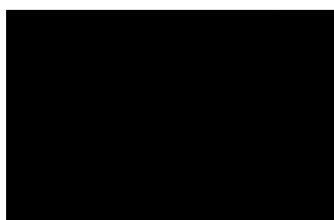
ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต 1,6 Hexanediol ของบริษัท อุเบะไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.9/1159 ลงวันที่ 29 มกราคม 2559 โดยกำหนดให้บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้บริษัทฯ เสร็จรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองทราบทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ใ้ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ดร.อ.อ.อ.

30 ม.ค. 2567



ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

UBE Fine Chemicals (Asia) Co., Ltd.

Office : 18th Floor, Sathorn Square Office Tower,
98 North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Tambol Tapong, Muang Rayong District,
Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

<http://www.ube.co.th>

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

เลขที่ รง.UFA/0003/67

24 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol

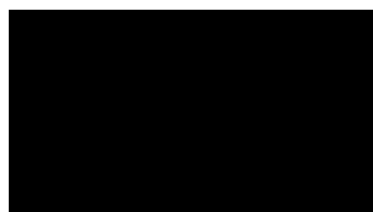
เรียน นายกองคํการบริหารส่วนตำบลตะพง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต 1,6 Hexanediol ของบริษัท อุเบะไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.9/1159 ลงวันที่ 29 มกราคม 2559 โดยกำหนดให้บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้บริษัทฯ สรุปรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองทราบทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ใ้ร่ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

กิตติกร
20/1/67