



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

ถ. ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงหลักหญ้า เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ PHONE +66 (0) 2934 3233-47 FAX +66 (0) 2934 3248 E-MAIL: cot@cot.co.th WWW.cot.co.th

เอกสารแนบ จ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 12897 วันที่ ๑๕.๐๕.๕๕
เวลา ๑๕.๐๕ ผู้รับ
สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our Ref. EIA 160879/405851

- 7 ก.ค. 2559

เรื่อง ขอสั่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานคลอโรอัลคาไล โรงงานผลิตไวน์กลล่อไรด์ และ โรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 5) (ฉบับสมบูรณ์)
ของบริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) หนังสือการนิคมฯ ที่ ออก S104.T.I/2384 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2559 จำนวน 1 ฉบับ
2) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ฉบับสมบูรณ์) จำนวน 2 ฉบับ
3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ จำนวน 2 ฉบับ
4) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานคลอโรอัลคาไล โรงงานผลิตไวน์กลล่อไรด์ และ โรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 5) ซึ่งตั้งอยู่ใน
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
เพื่อให้เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ที่กำหนดให้ “ในกรณีที่บริษัท
วินิไทย จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) แจ้งให้
หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ” ซึ่งคณะกรรมการพิจารณารายงานฯ
ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอสั่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 2) 3) และ 4) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบและดำเนินการ
ตามลำดับขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



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

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

ผู้ประสานงาน : นางสาวปิ่นนารี บังพรม (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม)
โทร. (02) 9343233-47 ต่อ 276, โทรสาร (02) 9343248-9

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1419 วันที่ ๑๕.๐๕.๕๕
เวลา ๑๕.๐๕ ผู้รับ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานคลอร์อัลคาไล โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอร์อัลคาไล โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์
และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 5))
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายสมพงษ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

1/76

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

ปิยะพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอรีนอัลคาไล โรงงานผลิตไวน์กลล่อไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 5))

ของบริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานคลอรีนอัลคาไล โรงงานผลิตไวน์กลล่อไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 5) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)



(นายสมพนธ์ จีรนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

2/76



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
	(4) บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงาน โขบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน (5) ในกรณีที่ บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้อนุญาตไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงาน โขบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT)


 (นายสมพนธ์ ชีรนรัตนชัย)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559
 3/76



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ (7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ <u>ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</u> (8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT)



(นายสมพนธ์ ชีรณรานิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

4/76



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(12) กำหนดให้มีรายการรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นสารไว้นิคลคลไรด์ โมโนเมอร์จากระบบเฝ้าระวังแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector ชนิด Gas Chromatography) ในบริเวณหน่วยผลิตของโครงการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)



(นายสมพนธ์ จีรนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

5/76



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(14) กำหนดให้โครงการจัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วง ก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(15) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณา ตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุม มลพิษ ดังนั้นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานคลอรีนอัลคาไล โรงงานผลิตไวน์กลอสไรด์ และโรงงานผลิต ผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิด ความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูล สุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)



(นายสมพนธ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

6/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(18) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ (19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงาน เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เมื่อออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินไทย (SFT) - บมจ. วินไทย (SFT)


 (นายสมพงษ์ ชีรนวนิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

7/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

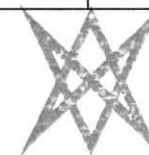
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	(1) การดำเนินการ โครงการส่วนขยายโรงงานคลอรีนและปรับปรุงการผลิต โรงงานผลิต ไวนิลคลอไรด์ไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เฉพาะโครงการปัจจุบันเท่านั้นที่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และจะไม่มีการระบายเพิ่มขึ้นจากการดำเนินการ โครงการส่วนขยายฯ)	- CVD-CA Plant และ CVD-VC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-CA และ CVD-VC)
	(2) ควบคุมค่าความเข้มข้น (Concentration) และอัตราการระบาย (Emission Loading) ของมลสาร ที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของโครงการแต่ละปล่องมิให้เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 1-1	- CVD-VC Plant, PVC Plant และ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC, PVC และ ECH)
	(3) โครงการต้องทำการติดตั้ง Low NO _x Burner เพื่อปรับลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ที่หน่วย PVC Emulsion Dryer (ED722) ให้เป็นไปตามค่าควบคุมก่อนเปิดดำเนินการ โรงงาน ECH	- PVC Plant (ED722)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(4) โครงการต้องทำการติดตั้งถุงกรอง (Bag Filter) ชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อปรับลดอัตราการระบายฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่หน่วย PVC Emulsion Dryer (ED722) ให้เป็นไปตามค่าควบคุม ก่อนเปิดดำเนินการ โรงงาน ECH	- PVC Plant (ED722)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(5) โครงการต้องกำหนดให้ผู้ออกแบบ Low NO _x Burner ที่ใช้ในหน่วย PVC Emulsion Dryer ซึ่งจะระบายก๊าซออกที่ปล่อง ED722 ให้มีความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 24.21 mg/Nm ³ อัตราการระบาย ไม่เกิน 0.84 กรัม/วินาที	- PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(6) โครงการต้องติดตั้งถุงกรอง (Bag Filter) ชนิดที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมฝุ่นละอองจากหน่วย PVC Emulsion Dryer (ED722) ให้มีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 59 mg/Nm ³ อัตราการระบายไม่เกิน 2.05 กรัม/วินาที	- PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)


 (นายสมพงษ์ ชีรณวนิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

8/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1-1
ข้อมูลมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากโครงการ

ลำดับ	โรงงาน	รหัส	หน่วยผลิต	รายละเอียดปล่อง							ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		ฝุ่นละอองรวม	
				พิกัด		Height (m.)	Diameter (m.)	Temperature (K)	Velocity (m/s)	Flowrate Nm ³ /s	mg/Nm ³	g/s	mg/Nm ³	g/s
				X (m.)	Y (m.)									
1	CVD-VC	P081	Crack Furnace Stack	733100E	1404950N	40	1.65	423.15	5.8	12.50	115.37	1.44	35	0.44
2	CVD-VC	P581	Crack Furnace Stack	733100E	1404960N	40	1.65	423.15	5.8	12.50	115.37	1.44	35	0.44
3	CVD-VC	N095	Gas Treatment Unit	733100E	1404900N	40	0.55	317.15	7.7	1.84	61.13	0.11	50	0.09
4	CVD-VC	L095	Organic Liquid Treatment Unit	733100E	1404925N	40	0.55	317.15	7.7	1.84	68.17	0.13	50	0.09
Total of CVD-VCs Plant												3.12		1.06
5	PVC	EM715	Emulsion Grinder	733500E	1405040N	20	0.4	306.15	16.7	2.10	0	-	50	0.11
6	PVC	EM718	Emulsion Grinder	733500E	1405045N	20	0.4	338.15	16.7	2.10	0	-	50	0.11
7	PVC	EM723	Emulsion Grinder	733500E	1405030N	20	0.6	300.15	13.1	3.70	-	-	50	0.19
8	PVC	ED722	Emulsion Dryer	733500E	1405020N	25	1.43	338.15	21.6	34.69	24.21	0.84	59	2.05
9	PVC	ED712	Emulsion Dryer	733500E	1405025N	25	2.5*2.25	338.15	21.6	30.31	45.00	1.36	65	1.97
10	PVC	SD770	Suspension Dryer	733500E	1405010N	25	0.6	338.15	23.4	6.60	-	-	35	0.23
11	PVC	SD780	Suspension Dryer	733500E	1405015N	25	0.6	338.15	21.9	6.20	-	-	35	0.22
12	PVC	SD742	Suspension Dryer	733500E	1405000N	35	1.8	338.15	6.2	15.70	-	-	35	0.55
13	PVC	SD752	Suspension Dryer	733750E	1405005N	35	1.8	338.15	6.2	15.70	-	-	35	0.55
14	ECH	ECH	Gas Liquid Treatment Unit	733320.4E	1405301.9N	40	0.8	363	7.7	3.18	150.94	0.48	50.00	0.16
Total of PVC Plant and ECH Plant												2.68		6.12
Grand Total of VINYTHAI												5.81		7.18

หมายเหตุ: ลำดับที่ 1-4 ความเข้มข้นมลสาร อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐานที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 (7% Excess Oxygen)

ลำดับที่ 5-14 ความเข้มข้นมลสาร อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐานที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ที่วัดจริง

ที่มา: บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน), 2558


(นายสมพงษ์ ชีรณวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

9/76



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

กิตติพงษ์ พัทธทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทธทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) ควบคุมการดำเนินงานและความถี่ในการทำความสะอาดและเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ให้เป็นไปตามอายุการใช้งานและ/หรือตามเกณฑ์เสนอแนะของบริษัทผู้ผลิต รวมทั้งมีการล้างถุงกรองไว้ในพื้นที่โครงการ ให้สามารถเปลี่ยนได้ทันทีเมื่อพบการฉีกขาด (8) ควบคุมค่าความเข้มข้นก๊าซคลอรีนที่ระบายออกจากปล่องหน่วย Cl_2 Destruction โดยติดตั้ง Cl_2 Detector จำนวน 2 ชุด ที่บริเวณปล่องก๊าซระบายออกจากระบบ ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมระบบ เมื่อพบค่าความเข้มข้นของคลอรีนในก๊าซที่ระบายออก สูงกว่า 1 ส่วนในล้านส่วน (9) เตาเผา (Incinerator) ที่มีอยู่ปัจจุบัน 2 ชุด มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับก๊าซระบายและของเหลวอินทรีย์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามค่าควบคุมของโครงการ (10) การดำเนินการโครงการส่วนขยายฯ จะทำให้มีการระบาย Waste Gas จากกระบวนการผลิตไปเผาที่เตาเผาจากเดิม 2,828 กก./ชม. ลดลงเหลือ 2,718 กก./ชม. (11) ควบคุมอัตราการระบายมลสารที่เกิดขึ้นจากเตาเผาของโครงการทั้ง 2 ชุด (GTU/OLTU) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ECVM (European Council of Vinyl Manufactures) ดังนี้ - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ไม่เกิน 5 mg/Nm^3 - เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ไม่เกิน 5 mg/Nm^3 - ไฮโดรเจนคลอไรด์แอนไฮไดรด์ (HCl) ไม่เกิน 30 mg/Nm^3 (12) อัตราการระบายรวม (Total Emission Loading) จากเตาเผาของโครงการทั้ง 2 ชุด (GTU/OLTU) ต้องไม่เกินกว่าค่าควบคุม ดังนี้	- PVC Plant - Chlorine Destruction Unit Stack - CVD-VC Plant - CVD-VC Plant - CVD-VC Plant - CVD-VC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD-CA) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC)



(นายสมพงษ์ จีรนรนิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

10/76



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

นิติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ไม่เกิน 0.02 กรัม/วินาที - เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ไม่เกิน 0.02 กรัม/วินาที - ไฮโดรเจนคลอไรด์แอนไฮไดรต์ (HCl) ไม่เกิน 0.12 กรัม/วินาที (13) ในกรณีฉุกเฉินที่เตาเผา (หน่วย GTU และ OLTU) ชัดข้องพร้อมกันทั้ง 2 ชุด โครงการต้องเริ่มดำเนินการลดกำลังการผลิตที่หน่วย Chlorination ซึ่งเป็นหน่วยหลักที่มีการระบายสารเอทิลีนไดคลอไรด์ลงอย่างน้อย 25% พร้อมทั้งทำการซ่อมแซมเตาเผาอย่างน้อย 1 เตา ให้กลับมาใช้งานได้ภายในเวลา 10 นาที (14) บันทึกเกิดเหตุการณ์เตาเผาหยุดทำงานพร้อมกันทั้ง 2 ชุด สาเหตุ และวิธีการแก้ไข รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขจนกระทั่งเริ่ม Start up เตาเผาใหม่ได้ โดยกำหนดให้เก็บบันทึกข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี (15) ควบคุมอัตราการระบายมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตผงพลาสติกพีวีซี ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ECVN (European Council of Vinyl Manufactures) คือ - พีวีซีชนิด Suspension Total VCM Emission จากกระบวนการผลิต ไม่เกิน 100 กรัม/ตันพีวีซี - พีวีซีชนิด Emulsion Total VCM Emission จากกระบวนการผลิต ไม่เกิน 1,000 กรัม/ตันพีวีซี (16) โรงงานคลอรีนคลอรีนไดออกไซด์ Chlorine Destruction Unit เพื่อกำจัดก๊าซคลอรีนในกรณีฉุกเฉิน ก๊าซที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบจากทุกแหล่งต้องผ่าน Chlorine Destruction Unit ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	- CVD-VC Plant - CVD-VC Plant และ ECH Plant - PVC Plant - CVD-CA Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC และ ECH) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD-CA)


 (นายสมพงษ์ ชีรนวนิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

11/76



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
	(17) จัดให้มีระบบควบคุมมลพิษอากาศบริเวณกระบวนการผลิตผงพลาสติกพีวีซี ได้แก่ Mechanical Scrubber, Steam Stripping และ Bag Filters และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา (18) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และระบบบำบัดอากาศของโครงการรวมถึงสัญญาณเตือนภัยต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ (19) กรณีเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อให้ระบบหล่อลื่นระบบบำบัดก๊าซคลอรีนที่ค้างในท่อส่งก๊าซได้ (20) จัดให้มีอุปกรณ์อะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศต่าง ๆ (21) จัดพนักงานที่มีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดีเป็นผู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (22) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการเดินระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแต่ละโรงงาน (23) <u>จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u>	- PVC Plant - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน - CVD-VC Plant, PVC Plant และ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD และ PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD และ PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD และ PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD และ PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD และ PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC, PVC และ ECH)



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

12/76



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
* โรงงาน ECH	(24) จัดให้มีระบบรวบรวมอากาศระเหย (Vent Air) จากถังเก็บลาเท็กซ์ (Latex Tank) เพื่อนำไปใช้เป็นอากาศป้อน (Inlet Air) ที่เตาเผา (GTU/OLTU) ของโรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์ (CVD-VC Plant)	- CVD-VC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(25) ดูแลและตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบลำสายสารเอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อไม่ให้มีโอกาสเกิดการรั่วไหลของสาร EDC ออกสู่บรรยากาศ	- EDC Truck Loading	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (LOG)
	(26) เมื่อทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบลำสายสาร EDC เข้ากับรถบรรทุกแล้ว ให้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของวาล์ว หน้าแปลน และข้อต่อ ของระบบ Dry Break Coupling ด้วยสายตา และในระหว่างขั้นตอนการสูบลำให้ทำการตรวจสอบการรั่วซึมด้วย Portable Gas Detector (TVOC) เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการรั่วซึมของสาร EDC ออกสู่บรรยากาศ	- EDC Truck Loading	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (LOG)
	(27) จัดให้มีระบบการจัดการสาร EDC และก๊าซซึ่งออกจากถังเก็บของรถบรรทุกที่เกิดจากการแทนที่ของสาร EDC เช่น ระบบ Vapor Return Line เพื่อรวบรวมก๊าซระเหยจากการสูบลำสายสารส่งไปเข้าระบบก๊าซระเหยรวม และส่งไปเผากำจัดยังเตาเผา (Incinerator) เป็นต้น	- EDC Truck Loading	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (LOG)
	(28) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัตโนมัติเพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่ห้องควบคุมทราบในกรณีที่เกิดเผามีการทำงานที่ผิดปกติ	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(29) ควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ของเตาเผาให้มีค่าอยู่ในช่วง 1,100-1,250 องศาเซลเซียส หากมีค่าไม่อยู่ในช่วงดังกล่าวจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม ให้ดำเนินการปรับการป้อนเชื้อเพลิงเพื่อให้อุณหภูมิอยู่ในช่วงดังกล่าว	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)



(นายสมพงษ์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

13/76



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

กิตติพงษ์ พัฒทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(30) ควบคุมปริมาณ Excess Oxygen ในเตาเผาให้มีค่าอยู่ในช่วง 3-7% เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์ หากมีค่าไม่อยู่ในช่วงดังกล่าวจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมให้ดำเนินการปรับปริมาณออกซิเจน (31) จัดพนักงานที่มีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดีเป็นผู้ควบคุมการทำงานของเตาเผา (Incinerator) (32) จัดให้มีอุปกรณ์อะไหล่สำรองของเตาเผาอย่างเพียงพอตามคำแนะนำของผู้ผลิต เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (33) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับเตาเผา (Incinerator) เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉินที่ต้องมีการหยุดเดินระบบเตาเผาของโครงการ (34) <u>นำของเหลวอินทรีย์และก๊าซระบายนอกจากโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์ (CVD-VC Plant) บางส่วนมาเผากำจัดที่เตาเผา (Incinerator) เพื่อเพิ่ม Reliability ในการกำจัดกากของเสีย และในกรณี</u> <u>ที่เตาเผาของโรงงาน ECH ชัดข้อง ของเหลวอินทรีย์จากโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์</u> <u>จะถูกส่งกลับไปเผากำจัดที่เตาเผา (GTU/OLTU) ของโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์เช่นเดิม</u>	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant - เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant - เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant - เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant - เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant - เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant และ CVD-VC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH) - บมจ. วินิไทย (ECH) - บมจ. วินิไทย (ECH) - บมจ. วินิไทย (ECH) - บมจ. วินิไทย (ECH)
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการอบรมเป็นอย่างดีในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน	- CVD-VC Plant - PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC และ PVC)



(นายสมพจน์ ชีรนรนิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

14/76



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

กิตติพงษ์ พัทธพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัทธพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ควบคุมปริมาณไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ในน้ำทิ้งก่อนการระบายออกจากพื้นที่โครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามข้อกำหนดของ ECVM โดยมีปริมาณไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร (3) จัดให้มีแผนการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการดังนี้ * รายวัน : pH, Temperature, TDS, TSS และ COD * รายเดือน : pH, Temperature, Turbidity, TSS, TDS, COD, BOD₅, Chloride, Oil & Grease, VCM, Chlorine, EDC และ Copper (4) ติดตั้ง COD Online ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพสุดท้ายของวินิไทยฯ และกำหนดค่าเตือน (Alarm) ที่ระดับ High เท่ากับ 60 มิลลิกรัม/ลิตร และระดับ High-high เท่ากับ 80 มิลลิกรัม/ลิตร (5) ควบคุมคุณภาพน้ำก่อนการระบายออกจากพื้นที่โครงการให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม (6) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีอัตราการระบายกรณีปกติไม่เกิน 5,310 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกรณีที่มีน้ำฝนหรือมีน้ำทิ้งสูงสุดไม่เกิน 5,880 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ - จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ - จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ - จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ - จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC)



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

15/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

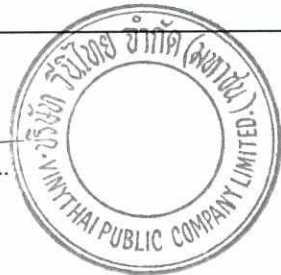
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ระบายออกจากโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีปริมาณน้ำเสียที่ระบายออกสูงสุดไม่เกิน 5,880 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามที่กำหนดในข้อ (6) และมีค่าการระบรทุก (Loading) อยู่ในเกณฑ์ ดังนี้ - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) ไม่เกิน 294 กิโลกรัม/วัน - ค่าบีโอดี (BOD₅) ไม่เกิน 117.6 กิโลกรัม/วัน - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ไม่เกิน 29.4 กิโลกรัม/วัน - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน 5.9 กิโลกรัม/วัน (8) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ (9) จัดให้มีอุปกรณ์หรืออะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเพียงพอ (10) จัดให้มีโปรแกรมและระบบบันทึกข้อมูลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น อัตราการไหล คุณภาพน้ำก่อน และหลังการบำบัด ความผิดปกติของระบบ เป็นต้น (11) กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกบริเวณโครงการไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือระบบบำบัดน้ำเสียมีการทำงานที่ผิดปกติ ให้ทำการสูบน้ำเสียทั้งหมดไปยัง บ่อ SCB ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร และ/หรือบ่อน้ำฉุกเฉิน (ECB) ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งไปบำบัดอีกครั้ง และทำการตรวจสอบแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้น	- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant - ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant - ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant - ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (PVC)


 (นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559
 16/76



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* โรงงาน ECH	(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการอบรมเป็นอย่างดีในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(13) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ-เคมีเพื่อบำบัดน้ำเสียที่ไม่สามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตได้ (รูปที่ 1-1)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(14) จัดให้มีระบบ Conversion Unit เพื่อแยกสารอินทรีย์ออกจากน้ำเสีย ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ เพื่อบำบัดร่วมกับน้ำเสียจากแหล่งอื่น ๆ และตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายออก	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(15) ควบคุมคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก Conversion Unit โดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัด pH และอุณหภูมิ แบบต่อเนื่อง (Online) หากพบความผิดปกติ ระบบจะส่งป๊อปลั้วควบคุมที่ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ และป๊อปลั้วที่ส่งจากถังพัก (Buffer Tank; W023) เข้าสู่ Conversion Unit เพื่อรอการบำบัดอีกครั้ง เมื่อ Conversion Unit กลับเข้าสู่สภาวะปกติ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(16) ควบคุมคุณภาพน้ำที่จุดตรวจสอบให้ได้ตามค่าควบคุมของโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของบริษัทฯ (WB912) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(17) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(18) จัดให้มีอุปกรณ์หรืออะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเพียงพอ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(19) จัดให้มีโปรแกรมและระบบบันทึกข้อมูลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น อัตราการไหลคุณภาพน้ำหลังการบำบัด และความผิดปกติของระบบ เป็นต้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)



(นายสมพนธ์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

17/76



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
	(20) กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่จุดตรวจสอบไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือระบบบำบัดน้ำเสียมีการทำงานที่ผิดปกติ ให้ทำการส่งน้ำเสียทั้งหมดไปยังบ่อ Emergency Contention Basin (ECB) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งไปบำบัดใหม่ และทำการตรวจสอบแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้น	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
4. เสียง	(1) ปรับปรุงลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดระดับเสียงจาก Air Compressor/Ventilator การบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น (2) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อใช้กำหนดบริเวณที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง (3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs เป็นต้น อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการใช้งานอย่างเคร่งครัด (4) ติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่เสียงดัง และป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (5) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ส่วนผลิตทุกโรงงาน - พื้นที่ส่วนผลิตทุกโรงงาน - พื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) - พื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC และ ECH) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT)


 (นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

19/76



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

กิตติพงษ์ พัทธเดช

(นายกิตติพงษ์ พัทธเดช)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) ควบคุมไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เป็นเวลานานเกินกว่า 8 ชั่วโมง และควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
5. การคมนาคมขนส่ง	(1) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาขนส่งผลิตภัณฑ์ทางรถบรรทุกที่มีคุณภาพและมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี (2) มีการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยขั้นพื้นฐานให้พนักงานขับรถผู้รับเหมา รวมทั้งการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (3) พิจารณาเลือกใช้รถบรรทุกที่มีการออกแบบให้มีความปลอดภัยรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ป้าย MSDS ตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้ง มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) (4) จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับจอดรถและขนถ่ายสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (LOG) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (LOG) - บมจ. วินิไทย (LOG)


 (นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

20/76



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
	(5) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (6) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมีทางรถบรรทุกในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00 -08.00 น. และ 16.30 - 17.30 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่า ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน (7) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน (8) ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ. 2557	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - เส้นทางที่ต้องขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี - เส้นทางที่ต้องขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี - เส้นทางที่ต้องขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (LOG) - บมจ. วินิไทย (LOG) - บมจ. วินิไทย (LOG) - บมจ. วินิไทย (LOG)
6. กากของเสีย	(1) การจัดการกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ ต้องสอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม อย่างเคร่งครัด (2) การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในพื้นที่โครงการ ต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศที่เกี่ยวข้อง (3) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการอย่างเพียงพอ	- แต่ละพื้นที่การผลิต - แต่ละพื้นที่การผลิต - แต่ละพื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT)


 (นายสมพนธ์ ชีรณรัชชชัย)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

21/76



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
	(4) กำหนดให้การติดป้ายแสดงชนิดคุณสมบัติ และวิธีการจัดการอย่างปลอดภัยสำหรับกากของเสียแต่ละประเภท	- ภาชนะบรรจุของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(5) ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีก่อนส่งไปกำจัด และรวบรวมน้ำเสียส่งไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- พื้นที่ล้างถังภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(6) คัดแยกของเสียทั่วไป และพิจารณานำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อให้มีมูลฝอยทั่วไปที่จำเป็นต้องส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัดมีปริมาณน้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(7) การนำของเสียจากกระบวนการผลิตทุกประเภทออกนอกพื้นที่โรงงานต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(8) รวบรวมตะกอน PVC สำหรับจำหน่าย โดยมีการจัดเก็บในถุงพลาสติกเก็บในที่ร่ม หรือคลุมด้วยพลาสติก พื้นที่สำหรับจัดเก็บ ต้องยกสูง เพื่อให้มีการระบายอากาศ และพื้นต้องแห้ง	- อาคารจัดเก็บกากของเสีย PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(9) พิจารณาคัดเลือกผู้ดำเนินการกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(10) พิจารณาคัดเลือกผู้ดำเนินการขนส่งกากของเสียที่ได้รับใบรับรองจากหน่วยงานราชการ และมีระบบการกำกับการณ์ขนส่งด้วย GPS	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(11) บันทึกปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกประเภทและวิธีการจัดการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(12) จัดให้มีการคัดแยก การลดปริมาณและการนำกากของเสียและมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)



(นายสมพงษ์ ชีรนรณิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

22/76



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
7. การระบายน้ำและ ควบคุมน้ำท่วม	(1) ในสภาวะปกติ โครงการมีการควบคุมดูแล และจัดการบ่อ SCB (5,000 ลบ.ม.) ให้อยู่ในสภาพที่แห้งตลอดเวลา สำหรับบ่อ ECB (4,000 ลบ.ม.) ซึ่งใช้กักเก็บน้ำฝน ที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิตในช่วง 10 นาทีแรก เพื่อตรวจสอบคุณภาพชั้นตอนสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ให้ควบคุมระดับน้ำภายในบ่อให้ต่ำที่สุด	- บ่อ SCB และ ECB	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(2) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมดเข้าสู่บ่อ Interception Pit แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย หากปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่การผลิตมีมากเกินไป ความสามารถของบ่อ Interception Pit น้ำฝนส่วนนี้จะ Overflow ไปกักเก็บยังบ่อ ECB (4,000 ลบ.ม.) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนพิจารณาปล่อยไปสู่จุดระบายน้ำทั้งของ โครงการหรือส่งกลับไปยังบ่อบำบัดระบบบำบัดต่อไป	- พื้นที่ส่วนผลิตทุกโรงงาน (ไม่รวม ECH Plant)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(3) น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่อื่น ๆ ไม่จัดเป็นน้ำเสียปนเปื้อน สามารถระบายลงสู่รางระบายน้ำฝน ได้โดยตรง	- พื้นที่ทั่วไปภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(4) ในกรณีที่มีสภาวะการดำเนินงานผิดปกติ น้ำที่ใช้ในการดับไฟ น้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของระบบการผลิตและน้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะมีการรวบรวมไปอยู่ในส่วนของบ่อ SCB (5,000 ลบ.ม.) และ ECB (4,000 ลบ.ม.) เพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยหากพบว่าการปนเปื้อน จะส่งไปบำบัดร่วมกับน้ำเสียที่มาจากกระบวนการผลิตในช่วงปกติ	- บ่อ SCB และ ECB	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(5) น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ดับไฟที่เกิดขึ้นเป็นเวลานานกว่า 5 ชั่วโมง หรือในกรณีที่ปริมาณน้ำฝน มากกว่า 25 มม. ใน 1 ชั่วโมง จะไหลไปรวมกันในส่วน ECB (4,000 ลบ.ม.) เพื่อตรวจสอบ คุณภาพ หากพบว่าการปนเปื้อนจะกักเก็บไว้ภายในบ่อ และทยอยส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีการรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตในภาวะปกติมาบำบัด ทั้งนี้ การระบายน้ำจากบ่อ ECB	- บ่อ ECB ระบบบำบัดน้ำเสีย ของ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)



(นายสมพนธ์ ชีรนรัตนชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

23/76



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

กิตติพงษ์ พัทธทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทธทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

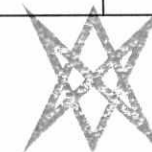
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* โรงงาน ECH	(4,000 ลบ.ม.) ไปบำบัดร่วมกับน้ำเสียส่วนอื่น ๆ ให้พิจารณาจากขีดความสามารถที่เหลือของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยอัตราการระบายน้ำฝนปนเปื้อนไปบำบัด ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบำบัดและระยะเวลาการกักเก็บให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบ (6) กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อ ECB (4,000 ลบ.ม.) และ SCB (5,000 ลบ.ม.) รวมทั้งวางระบายน้ำภายในโครงการ (7) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนจำแนกตามพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อน เพื่อให้สามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (8) น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิต 20 มิลลิเมตรแรก จะจัดเป็นน้ำฝนปนเปื้อนทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้ใน Local Pits และสูบปล่อยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (9) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนผลิตภายหลัง 20 มิลลิเมตรแรก ซึ่งจัดเป็นน้ำทิ้งที่ไม่มีการปนเปื้อน จะถูกรวบรวมที่ Perimeter Ditches และระบายลงสู่รางระบายของวินิไทยฯ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ได้แก่ pH และ TOC หากตรวจพบว่ามีการปนเปื้อน น้ำเสียส่วนนี้ก็จะถูกส่งไปยังบ่อ ECB (500 ลบ.ม.) จากนั้นจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน ECH ตามความเหมาะสมต่อไป โดยกำหนดค่าควบคุมดังนี้ - pH 5.5-9.0 - TOC โดยแปลงค่าความเข้มข้นเป็นค่า COD และ BOD₅ ไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด (10) น้ำจากการดับเพลิง ซึ่งจัดเป็นน้ำทิ้งที่อาจมีการปนเปื้อน จะถูกรวบรวมที่ Perimeter Ditches และส่งเข้า บ่อ ECB (Emergency Contention Basin) (500 ลบ.ม.) ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบลักษณะสมบัติก่อนระบายออก หากไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต้องส่งกลับไปยังบ่อใหม่	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่ ECH Plant - ภายในพื้นที่ ECH Plant - พื้นที่ทั่วไปภายใน ECH Plant - ภายในพื้นที่ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (ECH) - บมจ. วินิไทย (ECH) - บมจ. วินิไทย (ECH) - บมจ. วินิไทย (ECH)


 (นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559
 24/76



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิตติพงษ์ พัฒนทอง
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) ทำความสะอาด ขุดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) กำหนดมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง (2) มีส่วนร่วมในการกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และหน่วยงานราชการท้องถิ่น (3) จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์การดำเนินการของโครงการ เช่น การเยี่ยมชมภายในโรงงาน แจกใบปลิว เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ (4) กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ (รูปที่ 1-2) (5) บันทึกข้อร้องเรียน ผลการตรวจสอบและแก้ไขตามผังรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1-2) (6) กำหนดมาตรการในการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน (7) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - หน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ฝ่ายบุคคลและธุรการ) - บมจ. วินิไทย (CPR) - บมจ. วินิไทย (CPR) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (CPR) - บมจ. วินิไทย (CPR)

(นายสมพงษ์ จีรนรนิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

25/76



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

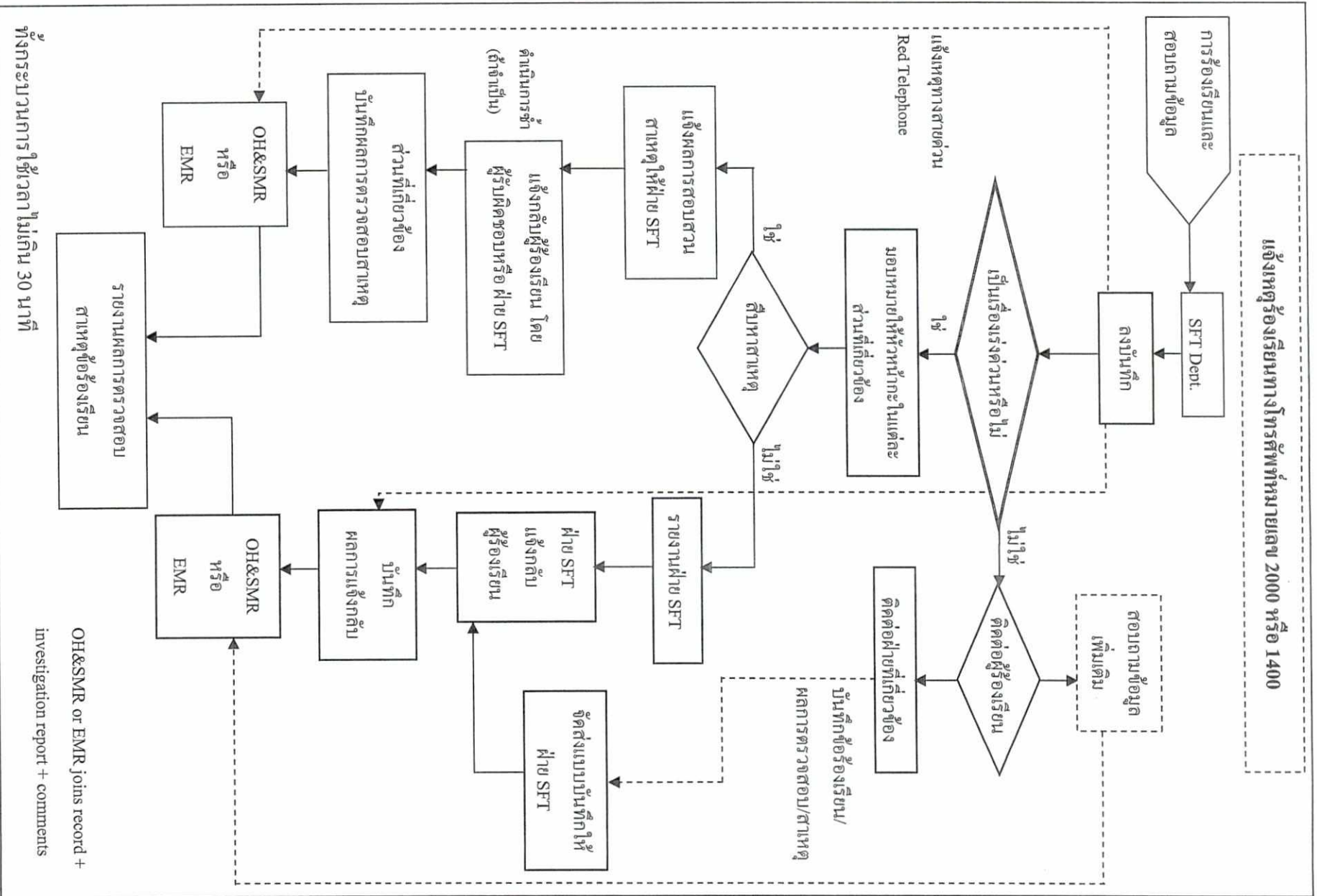
กิตติพงษ์ พงษ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พงษ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

แจ้งเหตุร้ายเรียนทางโทรศัพท์หมายเลข 2000 หรือ 1400



รูปที่ 1-2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

(นายสมพงษ์ ชื่นนวนิชย์)
รองกรรมการผู้จัดการ
ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559
26/76



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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CPR)
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย * แผนงานและนโยบาย * การรักษาความปลอดภัย * การฝึกอบรมและสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย	(1) กำหนดนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานและสถานที่ทำงาน ข้อบังคับทางกฎหมาย มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติสากล (2) จัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัย ตลอดจนการควบคุมเกี่ยวกับอาชีวอนามัย โดยเฉพาะการประเมินอันตรายในเชิงปริมาณของสารเคมี การตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ทำงาน (3) จัดระบบรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด เพื่อควบคุมการผ่านเข้า-ออก พื้นที่โรงงานของบุคคลพาหนะ และรถขนส่ง (4) จัดระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอันตราย หรือการเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตราย (5) กำหนดแผนฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกระดับ ประกอบด้วย แผนการปฐมนิเทศพนักงานใหม่ และแผนการฝึกอบรมแต่ละระยะในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT)


 (นายสมพนธ์ ชีรณรนวิชัย)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

27/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* การเตรียมความพร้อมพื้นที่ปฏิบัติงาน	- การฝึกอบรมการปฏิบัติงานตามหน้าที่ - การฝึกอบรมพิเศษสำหรับการทำงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ - การตรวจสอบความปลอดภัยของลักษณะงานที่ปฏิบัติและสถานที่ทำงาน - ลักษณะอันตรายของสารเคมีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตและการจัดการ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
	(6) กำหนดการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินเรื่องต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดหวังไว้ เช่น กรณีอุปกรณ์เครื่องมือด้านความปลอดภัยชำรุดใช้การไม่ได้หรือไม่สามารถควบคุมได้ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD, PVC และ ECH)
	(7) จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD, PVC และ ECH)
	(8) จัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิต (Preventive Maintenance Plan) โดยบุคคลที่เชี่ยวชาญ ซึ่งผ่านการฝึกอบรมให้ดำเนินงานด้านการซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ฝ่ายซ่อมบำรุง)
	(9) จัดให้มีการบันทึกอุบัติเหตุ การตรวจสอบ การแก้ไข และซ่อมบำรุงเหตุการณ์ดังกล่าว รวมทั้งมีการทบทวนข้อมูลเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(10) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Work Instruction) สำหรับประเภทงานต่าง ๆ โดยเฉพาะที่มีความเสี่ยงอันตราย หรือมีความเสี่ยงสุขภาพ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD, PVC และ ECH)



(นายสมพนธ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

28/76



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
* อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	(11) จัดระบบข้อมูลข่าวสาร (Data Center) เพื่อสนับสนุนเอกสารด้านความปลอดภัย ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตลอดจนรวบรวมเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีที่เป็นพิษ (Material Safety Data Sheet of Hazardous Chemical)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานแต่ละส่วน ให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงอันตราย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(13) กำหนดแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เพื่อให้พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้ง มีการสำรองอุปกรณ์ไว้อย่างเหมาะสม เพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
* การตรวจสอบสภาพพนักงาน	(14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพของพนักงานให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติและความเสี่ยงด้านสุขภาพอนามัย และดำเนินการตามแผนที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(15) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานทั้งก่อนเข้าทำงาน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะงาน และการตรวจประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(16) บันทึกผลการตรวจสอบสภาพพนักงานและผลการปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน โดยมีการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานอย่างเป็นระบบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(17) จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของดับ ให้เสนอรายงานการวินิจฉัยสาเหตุและการติดตามเฝ้าระวัง โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยต่อ สผ.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)



(นายสมพนธ์ จีรนรนิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

29/76



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
* ระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	(18) มีการหมุนเวียนคนงานจากจุดที่เสี่ยงอันตราย (Risk Area) ไปยังจุดที่ไม่เสี่ยงอันตราย (Non-Risk Area) เมื่อมีสิ่งบ่งชี้ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD, PVC และ ECH)
	(19) จัดให้มีการเฝ้าระวังและตรวจวัดคุณภาพสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน โดยมีการประเมินผลการตรวจวัดของปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่การทำงานต่าง ๆ เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD, PVC และ ECH)
	(20) ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐานสากล ทั้งในและนอกบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยมีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และประเมินความเพียงพอของอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	- ระบบน้ำดับเพลิง			
	- หัวฉีดน้ำดับเพลิง และ Monitor			
	- ระบบ Spray น้ำดับเพลิง			
	- ระบบ Spray โฟม			
	- อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ			
	- ระบบเตือนภัยฉุกเฉิน			
	(21) ติดตั้งถังดับเพลิงบริเวณ Electrolysis Cell Room เพิ่มเติม จำนวน 5 ชุด และติดตั้ง Cl ₂ Detector บริเวณ Chlorine Compressor จำนวน 4 ชุด	- หน่วย Electrolysis Cell Room และ Chlorine Compressor	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย
	(22) ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยบริเวณโรงงานอีพิคลอโรไฮดริน (ECH Plant) ประกอบด้วย		- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	- หัวดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 2 ชุด	- พื้นที่ลานถังและ สถานีไฟฟ้าย่อย		

(นายสมพนธ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

30/76



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
* สารเคมีในพื้นที่ทำงาน	- ระบบ Deluge จำนวน 2 Line - Monitor จำนวน 4 ชุด - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Powder Chemical) 28 ชุด และชนิด CO₂ จำนวน 3 ชุด - อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ประกอบด้วย * HCl Detector จำนวน 4 ชุด * Flammable Gas Detector จำนวน 4 ชุด	- Sector D&E จำนวน 1 Line - Storage Area จำนวน 1 Line - Sector D, E, F, L - ภายในพื้นที่โรงงาน ECH		
	(23) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานและเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- Sector C จำนวน 4 ชุด - Sector D & E จำนวน 2 ชุด - Storage Area จำนวน 2 ชุด - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย
	(24) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) บริเวณต่าง ๆ ดังตารางที่ 1-2 โดยมีการประเมินประสิทธิภาพและความเพียงพอของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ	- CVD-CA Plant - CVD-VC Plant / PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC และ PVC)
	(25) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย (Alarm System) ซึ่งจะมีสัญญาณเตือน 2 ระดับ ดังตารางที่ 1-2 ซึ่งระบบสามารถแจ้งไปยังห้องควบคุมได้ทันทีเมื่อพบการรั่วไหล	- CVD-CA Plant - CVD-VC Plant / PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC และ PVC)
	(26) ติดตั้ง Probes เครื่องตรวจวัด VCM แบบต่อเนื่อง (GC) ในบริเวณกระบวนการผลิตพลาสติกพีวีซี 20 บริเวณที่สำคัญ ได้แก่ 1) ACL Draining EP400/EP410/EP420 2) Homogeniser EP6001/2 3) Latex Filter EP602/EP612/EP622	- PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)

(นายสมพจน์ ชีรณวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

31/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1-2

การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซพิษของก๊าซ (Gas Detector)

รหัสพื้นที่	บริเวณ	จำนวน (จุด)	ชนิดของก๊าซ	Alarm level (%LEL)	
				1	2
PVC Plant					
PSP-1	Suspension Polymerization line 1	4	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
PSP-2	Suspension Polymerization line 2	4	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
PSP-3	Suspension Polymerization line 3	4	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
PEP	Emulsion Polymerization	4	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
Gas Holder		6	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
PVS	VCM Storage	6	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
PSX	Synthesis	1	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
PVR-1	VCM Recovery	3	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
Analyst Room	Analyst Shelter	3	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
รวม		35			
CVD-VC Plant					
EDC Tank		4	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
PT-Storage		11	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
Sector P, T	Pyrolysis Treatment	14	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
Sector X	Oxychlorination	7	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
Sector C, E	Chlorination	3	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
Sector D	Destruction	1	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
Metering Gas		2	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
CCZ	Control room VCM	1	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
Analyst 101	Analyzer Shelter	3	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
Analyst 102	Analyzer Shelter	3	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
AC-101	Analyzer Shelter	2	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
AX-101	Analyzer Shelter	5	Flammable Gas, CO, O ₂	Low 10%	High 20%
AX-104	Analyzer Shelter	1	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
AC-601	Analyzer Shelter	2	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
AX-601	Analyzer Shelter	2	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
AA-501	Analyzer Shelter	2	Flammable Gas	Low 10%	High 20%
รวม		63			



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

(นายสมพงษ์ ชีรนรวินิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ณ ๒๕๕๙-๒๕๖๐

32/76

(นายคิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รหัสพื้นที่	บริเวณ	จำนวน (จุด)	ชนิดของก๊าซ	Alarm level (%LEL)	
				1	2
CVD-CA Plant (Cl ₂ detector)					
Sector D	Cl ₂ Absorbtion Unit	2	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
Cl ₂ Compressor		4	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
Pit Cell Room		1	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
CCZ	Control room MCA	1	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
Cell Room	Everest	2	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
New Cell Room	Iyara	1	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
รวม		11			
ECH Plant					
Sector C	หน่วยผลิต Dichloropropanol	4	Hydrogen chloride	Low 3 ppm	High 5 ppm
Sector D& E	หน่วยผลิต De-hydrochlorination	2	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
	Epichlorohydrin Purification				
Sector M	Storage Area	2	Flammable Gas	Low 20%	High 40%
รวม		8			

ที่มา: บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน), 2558

(นายสมพงษ์ ชื่นรวนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

33/76



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

ทีโอพีซี แห่งเรา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) VCM Feeding EP400/410/420 5) North Side VS9003 6) Middle Side VS7002/3 7) South Side VS7001 8) ACL Draining SP410 9) ACL Draining SP420 10) ACL Draining SP430 11) Polymerization North Side EP770 12) Polymerization South Side SP710/SP720 13) VCM Feeding SP410 14) VCM Feeding SP420 15) VCM Feeding SP430 16) Final Vacuum CP302 No.1 17) Final Vacuum CP303 18) VCM Compressor VR. P04 A/B 19) VCM Filter VS9001/2 20) VCM Pump VR7061/2 โครงการต้องมีการประเมินความเพียงพอและติดตั้ง Probes ของเครื่อง GC ให้พอเพียง ในบริเวณอุปกรณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับสาร VCM			



(นายสมพนธ์ ชีรนรณิษฐ์)

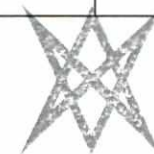
รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

34/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* แผนฉุกเฉิน	(27) ตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีภายในสถานที่ทำงาน ประกอบด้วย Cl_2 EDC และ VCM ไม่ให้สูงเกินกว่าค่า Threshold Limit Values (TLVs)	- CVD-CA Plant CVD-VC Plant / PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(28) ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (C_2H_4 , NG และ VCM) ในสถานที่ทำงาน	- CVD-VC Plant / PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC และ PVC)
	(29) เตรียมแผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (รูปที่ 1-3) - การกำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) - องค์กรและการสั่งการ - ระบบสัญญาณเตือนภัย (Alarm System) - หน่วยดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ - การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี - แผนการอพยพผู้คน (Evacuation Procedure) - การควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน - การประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่น ๆ กรณีขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก - การปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
	(30) มีการฝึกซ้อมและทบทวนความรู้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องแต่ละส่วน ในการปฏิบัติตามแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการควบคุมอันตรายต่าง ๆ จากเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

35/76



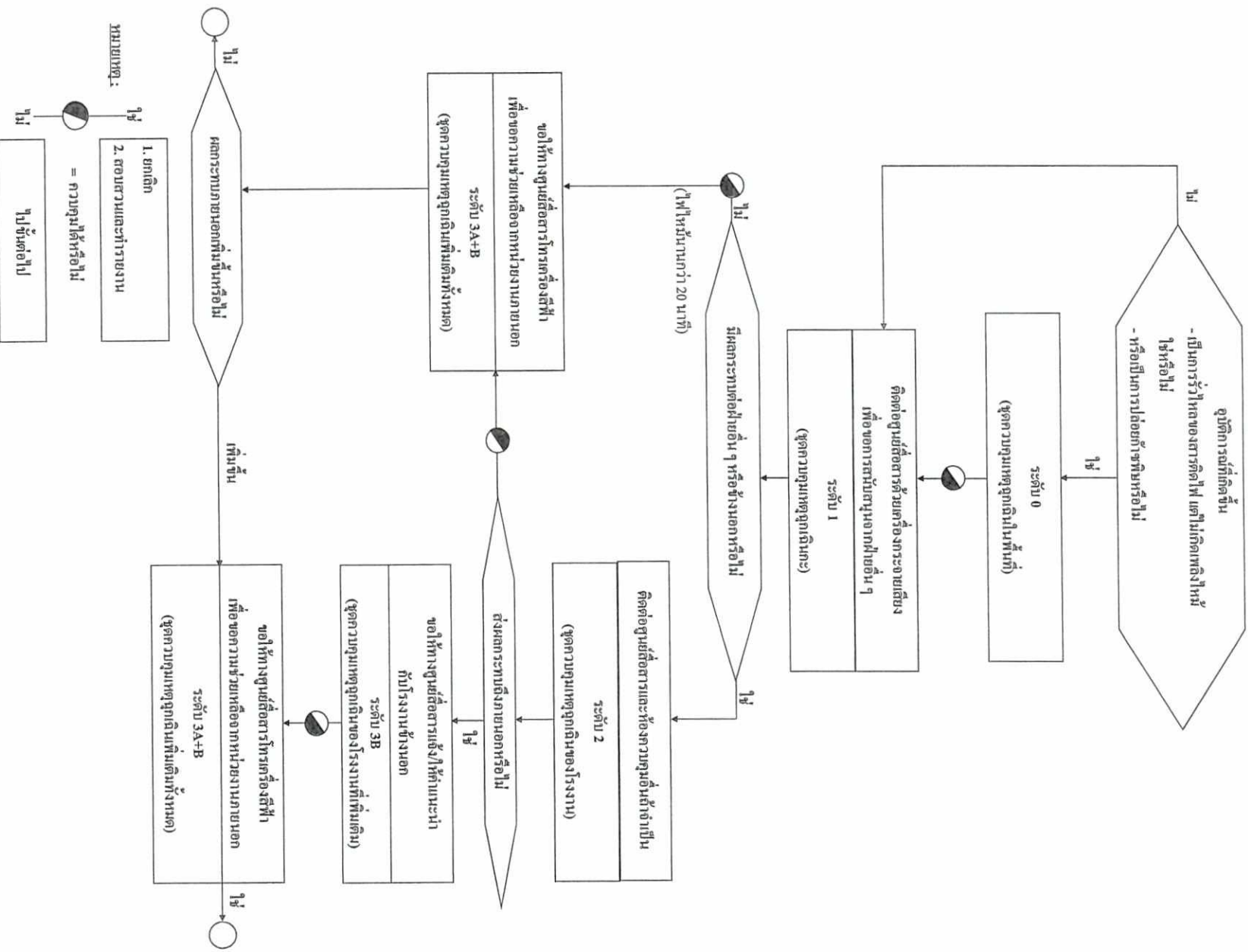
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



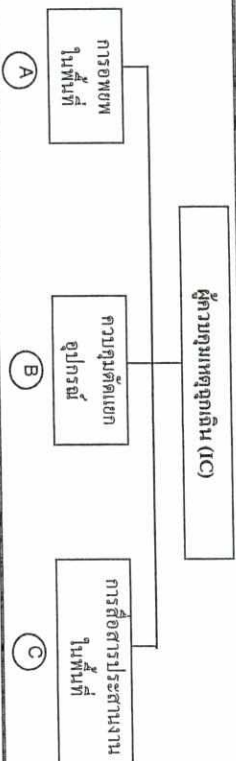
รูปที่ 1-3 แผนควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน



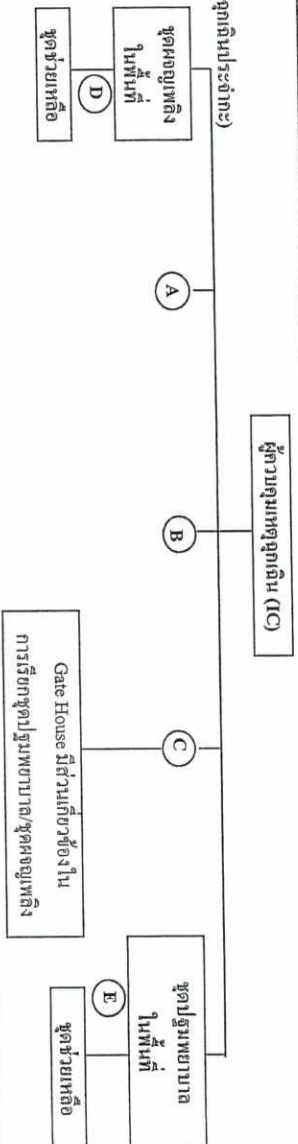
องค์การทั่วไปของชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ระดับต่าง ๆ ของการโต้ตอบ/ชุดปฏิบัติการ

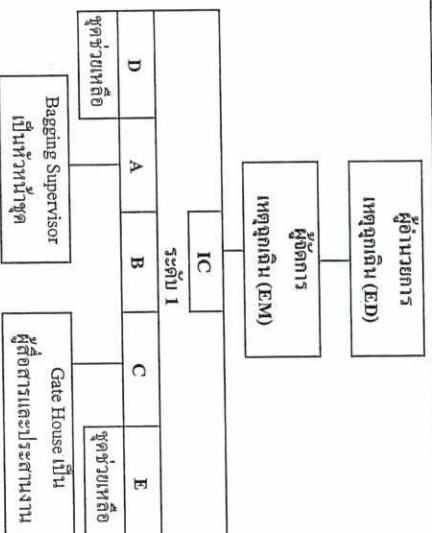
ระดับ 0
(ชุดควบคุมเหตุฉุกเฉินในพื้นที่)



ระดับ 1
(ชุดควบคุมเหตุฉุกเฉินประจำกะ)

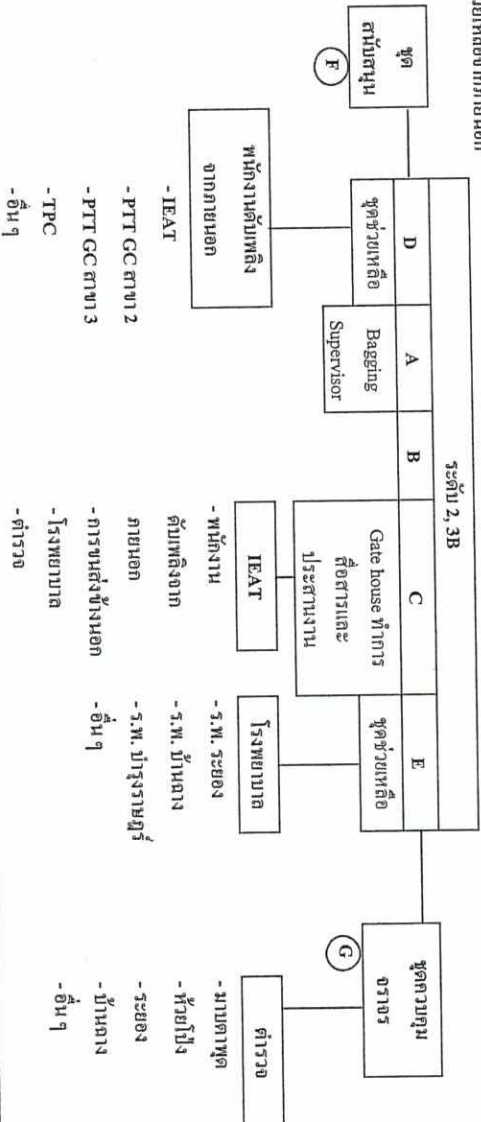


ระดับ 2, 3B
(เบื้องภายใน)



ระดับ 3A, 3A+B

ขอความช่วยเหลือจากภายนอก



รูปที่ 1-3 (ต่อ) ผังองค์กรในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

(นายสมพงษ์ ชื่นนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มีนาคม 2559

37/76



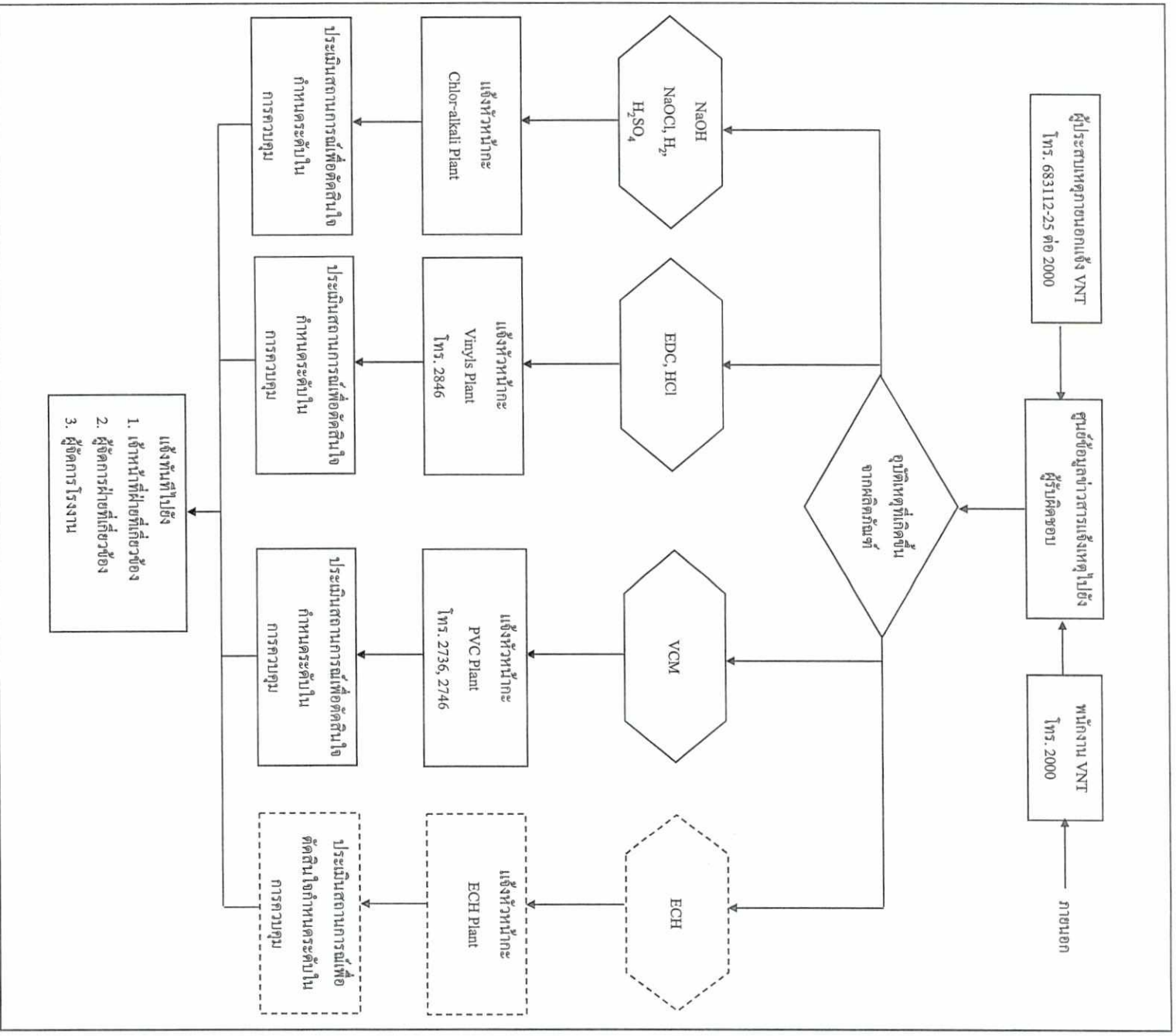
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยพัทธ์ พงษ์พานิช

(นายปิยพัทธ์ พงษ์พานิช)

ผู้อำนวยการด้านเทคนิค

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1.3 (ต่อ) แผนการแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทยานอกรโรงงาน

(นายสมพงษ์ ชูธรรมวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

38/76



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

ปิรติพัชร์ จันทพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(31) จัดตั้งทีมดับเพลิงและทำการฝึกซ้อมตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยหมุนเวียนในแต่ละพื้นที่ในโรงงาน (32) หากเกิดอุบัติเหตุและการรั่วไหล โครงการจะต้องรายงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อรายงานแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งรายงานการติดตามเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสารเคมีที่รั่วไหลในสิ่งแวดล้อมเมื่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดร้องขอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT)
10. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง * ระบบท่อขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์	(1) กำหนดพื้นที่แนวท่อขนส่งเป็นพื้นที่ควบคุมห้ามมิให้รถยนต์/ยานพาหนะผ่านในบริเวณดังกล่าวหรือต้องได้รับอนุญาตก่อน เพื่อป้องกันความเสียหายทางกล (Mechanical Impact) ต่อระบบท่อขนส่ง (2) กำหนดเส้นทางเดินรถยนต์/ยานพาหนะแยกจากแนวท่อขนส่ง (3) จัดให้มี Barrier หรือ Beam เพื่อป้องกันแรงปะทะจากภายนอกกระทำต่อท่อขนส่งโดยตรงในบริเวณแนวท่อขนส่งที่ติดหรือข้ามถนน (4) ฐานรองท่อคลอรีนและ VCM จะต้องสร้างอยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงจากการได้รับความเสียหายทางกล (Mechanical Protection) (5) กำหนดความหนาของท่อเป็นแบบพิเศษโดยเฉพาะบริเวณรอยต่อของท่อ (6) จัดให้มีแผนการตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง	- ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อ HCl, Cl₂ และ VCM - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (SFT) - บมจ. วินิไทย (CVD) - บมจ. วินิไทย (CVD-CA) - บมจ. วินิไทย (CVD)



(นายสมพงษ์ ชีรณวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

39/76



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

กิตติพงษ์ พัฒทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* ท่อขนส่ง VCM	(7) ตรวจสอบแรงดันในเส้นท่อตลอดเวลาที่ทำการขนส่ง (8) ติดตั้งระบบควบคุมการ Shutdown อัตโนมัติ (9) ติดตั้งระบบ Block Valve ที่สามารถ Shutdown ได้จากห้องควบคุม (10) ติดตั้งรั้วกัน Block Valve บริเวณระบบท่อขนส่ง VCM ทางเรือ (11) ติดตั้ง Shut off Valve และ Tank Bottom Valve ที่ท่อส่ง VCM	- ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อขนส่ง VCM จากท่าเรือ - ท่อขนส่ง VCM - ท่อเอทิลีน (Ethylene)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC) - บมจ. วินิไทย (PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC) - บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
* ท่อขนส่ง Ethylene	(12) ติดตั้ง Expansion Valve, Metering Station, Relief Valve และ Block Valves ที่ท่อของเอทิลีน			
* ท่อขนส่งก๊าซคลอรีน	(13) ติดตั้ง Automatic Shut-off Valves บริเวณปลายทั้ง 2 ด้านของท่อขนส่งคลอรีน ซึ่งสามารถตั้งปิดอัตโนมัติเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน (14) ติดตั้ง Fixed Gas Detector บริเวณเครื่อง Compressor เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (15) จัดให้มีการตรวจสอบความชื้น (Moisture) ของคลอรีนก่อนผ่านไปยังระบบ Compressor เนื่องจากคลอรีนที่ชื้นจะทำให้ระบบท่อขนส่งเกิดการกัดกร่อน (16) กรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนให้ส่งก๊าซคลอรีนที่ค้างในระบบไปกำจัดยังหน่วย Chlorine Destruction พร้อมลดกำลังการผลิตคลอรีนลงให้สัมพันธ์กับความสามารถของหน่วย Chlorine Destruction และ Shutdown หน่วย Cell Room ในกรณีที่ใช้ระยะเวลานานในการแก้ไข	- ท่อขนส่งคลอรีนภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อขนส่งคลอรีนภายในพื้นที่โครงการ - ท่อขนส่งคลอรีนภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-CA) - บมจ. วินิไทย (CVD และ PVC) - บมจ. วินิไทย (CVD-CA) - บมจ. วินิไทย (CVD-CA)



(นายสมพนธ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

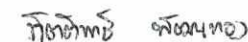


มิถุนายน 2559

40/76



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* ท่อขนส่ง HCl	(17) ติดตั้ง Shut off Valve สำหรับหยุดการไหลของสารที่ขนส่งในเส้นท่อนที่	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (CVD-VC และ ECH)
	(18) ติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการไหลบริเวณต้นทาง (Inlet) และปลายทาง (Outlet) ซึ่งเปรียบเทียบอัตราการไหลตลอดเวลา โดยทำงานร่วมกับระบบควบคุม Shut off Valve กรณีที่มีการรั่วไหลอัตราการไหลทั้ง 2 จุด จะแตกต่างกับระบบควบคุมจะสั่งให้ Quick Shutdown Valve ทำงานทันที	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (CVD-VC และ ECH)
	(19) ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดัน (Pressure Transmitter) ในเส้นท่อนบริเวณ Metering Station ด้านหน้าโครงการ เพื่อเปรียบเทียบค่า Pressure Drop ตลอดเวลา เมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซ HCl จากระบบท่อจะส่งผลให้ความดันภายในเส้นท่อนลดลง ซึ่ง Pressure Transmitter จะส่งสัญญาณแจ้งให้ Operator ทราบว่ามีการรั่วไหลเกิดขึ้นและสั่งให้ Shut Off Valves ปิดทันที	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (CVD-VC และ ECH)
	(20) จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance Plan) ให้กับแนวท่อขนส่ง	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (CVD-VC และ ECH)
	(21) ท่อขนส่ง HCl กำหนดให้ทำจากวัสดุพิเศษ (Special Material) ที่ทนต่อการกัดกร่อน รวมทั้งตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (Thickness) และการทนแรงดัน (Pressure Test) อย่างสม่ำเสมอตามเกณฑ์สากลกำหนด	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (CVD-VC และ ECH)
	(22) การสั่งปิด Shut off Valve เมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซ HCl ให้ดำเนินการ ดังนี้ - สั่งปิด Shut off Valve บริเวณ โรงงานผลิต VCM และ โรงงาน ECH เพื่อหยุดจ่ายก๊าซ HCl เข้าสู่ระบบ และ Isolate ไม่ให้มีก๊าซ HCl ออกสู่บรรยากาศ	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย



(นายสมพนธ์ ชีรณวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

41/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* ท่อขนส่ง ECH	- ตั้งเปิด Shut off Valve เข้าระบบ HCl Destruction Unit เพื่อส่งไปทำลายยังหน่วย HCl Destruction Unit (ปริมาณ 96 กิโลกรัม) ซึ่งมีความสามารถในการกำจัดก๊าซ HCl ได้ 26 ตัน/ชั่วโมง - เปิดไนโตรเจนวาล์ว (N₂ Purge Valve) เพื่อไล่ก๊าซ HCl ที่ค้างในท่อช่วงดังกล่าวเข้า HCl Destruction Unit อีกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ค้างอยู่ภายในท่อ			
	(23) ติดตั้ง Quick Shutdown Valve สำหรับหยุดการไหลของสารที่ขนส่งในเส้นท่อนั้นที่	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(24) ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันในเส้นท่อ กรณีที่มีการรั่วไหลจะพบว่าความดันภายในเส้นท่อจะลดลงอย่างผิดปกติ ซึ่งจะออกแบบให้ทำงานร่วมกับระบบควบคุม Quick Shutdown Valve เช่นกัน	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(25) จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance Plan) ให้กับแนวท่อขนส่ง ตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (Thickness) และการทนแรงดัน (Pressure Test) อย่างสม่ำเสมอตามเกณฑ์สากลกำหนด	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(26) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจสอบแนวท่อขนส่งเป็นประจำ	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
* ถังเก็บ EDC	(27) จัดให้มีอุปกรณ์ Static Equipment (Overflow) และอุปกรณ์ Shut off เมื่อพบว่าระดับของ EDC อยู่ในระดับสูงสุด	- ถังเก็บ EDC	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(28) ถังเก็บ EDC ต้องติดตั้ง Nitrogen Blanket เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดก๊าซไวไฟ	- ถังเก็บ EDC	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(29) จัดให้มีถังเก็บขนาด 2,300 ลบ.ม. สำหรับรองรับ EDC เพื่อกำจัดของเหลวที่ก่อให้เกิดไฟเพื่อลดความรุนแรงในกรณีเกิดการรั่วไหล	- ถังเก็บ EDC	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)



(นายสมพนธ์ ชีรนวนิชย์)

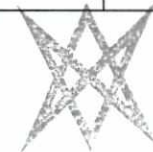
รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

42/76



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* ถังเก็บ VCM	(30) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากการดำเนินการผลิตที่ผิดปกติของอุปกรณ์ เช่น Safety Valve, Rupture Disc บริเวณอุปกรณ์การผลิตที่สำคัญ (Critical) เป็นต้น	- พื้นที่ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(31) จัดให้มีบ่อที่มีความกว้าง (Remote Catch Basin) ขนาด 106 ลบ.ม. บริเวณที่ห่างจากได้ถังบรรจุ VCM เพื่อรองรับ VCM ที่รั่วไหล ซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดไฟไหม้บริเวณได้ถัง	- ถัง VCM (MO12)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
* Pyrolysis Furnace	(32) ออกแบบ Pressure Safety Valves สำหรับรับไฟไหม้	- ถัง VCM (MO12)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(33) ติดตั้ง Pilot Burner และอุปกรณ์ตรวจจับ Flame Detector ในจำนวนที่เพียงพอ	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(34) ติดตั้ง Shut-off Valves 2 ตัว บริเวณทางเข้าเตาเผา (Feed Input) ของวัตถุดิบที่เผาไหม้ได้	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(35) จัดให้มีแผนการ Decoking ภายใน Pyrolysis Furnace	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(36) จัดเตรียม Emergency Shutdown Procedure ในกรณีที่พบการรั่วไหลของก๊าซบริเวณหน่วย Pyrolysis Furnace	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(37) จัดให้มีแผนการ Internal Inspection เพื่อตรวจสอบความหนาของระบบ Coil ภายใน Pyrolysis Furnace	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
* Oxyhydrochlorination	(38) ตรวจสอบปริมาณอัตราการไหลของออกซิเจนที่ป้อนเข้าสู่หน่วย Oxyhydrochlorination	- หน่วย Oxyhydrochlorination	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
* เตาเผา GTU และ OLTU	(39) ให้ทำความสะอาดเตาเผาก่อนการใช้งานเพื่อควบคุมภาวะการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพการทำงานของเตาเผา	- GTU/OLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (CVD-VC)
	(40) ก่อนดำเนินการซ่อมบำรุง ต้องมีการตรวจสอบปริมาณ VCM ที่ตกค้างในอุปกรณ์หรือบริเวณพื้นที่ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT, CVD-VC และ PVC)



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

43/76



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

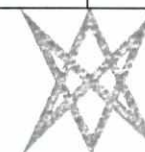
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* เตาเผา GLTU โรงงาน ECH	(41) ติดต่อสัมพันธไมตรีและมีการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับ โครงการอื่น ๆ รวมทั้งชุมชนที่อยู่โดยรอบ ในเรื่องการควบคุมอุบัติเหตุร้ายแรง	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (CPR)
	(42) ในช่วงดำเนินการปกติ สารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของเหลว (Organic Liquid Waste) จากกระบวนการผลิต จะถูกส่งไปเผาที่เตาเผาทั้ง 2 ชุด โดยที่ร้อยละ 70 จะส่งไปเผาที่เตาเผา ชุดที่ 1 และอีกร้อยละ 30 จะส่งไปเผาที่เตาเผาชุดที่ 2 ส่วนที่อยู่ในรูปก๊าซจะส่งไปเผายังเตาเผา ชุดที่ 1 ทั้งหมด	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (ECH)
	(43) ในกรณีฉุกเฉิน ที่ต้องหยุดการทำงานของเตาเผาชุดใดชุดหนึ่ง Waste Gas และของเหลว อินทรีย์ส่วนหนึ่งจะส่งไปยังเตาเผาอีกชุดหนึ่งและส่วนที่เหลือจะส่งไปเก็บยังถังเก็บชั่วคราว (Buffer Tank) และเมื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้เรียบร้อย สารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของเหลว ที่เก็บไว้ใน Buffer Tank จะส่งไปเผาตามขั้นตอนในช่วงปกติต่อไป	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (ECH)
	(44) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานในการควบคุมการทำงานของเตาเผา (Incinerator) ที่เกี่ยวข้องกับ การแก้ไขปัญหาในกรณีฉุกเฉินที่ต้องหยุดการทำงานของเตาเผาให้สามารถกลับสู่สภาวะปกติ ได้อย่างรวดเร็ว	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (ECH)
	(45) หากเตาเผาทั้งสองชุดหยุดทำงานพร้อมกันและโครงการไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที ให้ทำการหยุดกำลังการผลิต (Shutdown) และดำเนินการแก้ไขปัญหา เพื่อให้สามารถกลับสู่ สภาวะปกติได้เร็วที่สุด	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (ECH)
	(46) จัดให้มีระบบรวบรวม Vent Gas จากถังเก็บ ECH ไปเผายังเตาเผา (GLTU) ของโรงงาน ECH	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนีไทย (ECH)


 (นายสมพจน์ ชีรนวนิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

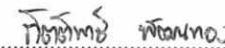


มิถุนายน 2559

44/76



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


 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(47) จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน และจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเตาเผาให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา และจะไม่ให้หยุด (Shutdown) เตาเผาพร้อมกันทั้ง 2 ชุด หรือจะทำการซ่อมบำรุงอีกชุดในช่วงที่เตาเผาอีกหนึ่งชุดสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเท่านั้น	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(48) จัดทำแผนงานการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเตาเผา (Preventive Maintenance) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการทำงานของเตาเผาทั้ง 2 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดโอกาสการขัดข้องหรือหยุดการทำงานในกรณีฉุกเฉิน	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
11. สุขทรียภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1-4) (บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ทั้งหมด 250 ไร่)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (SFT)
12. มาตรการชดเชยสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	(1) มีขั้นตอนการชดเชยความเสียหายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability) กรณีที่ได้รับแจ้งข้อเรียกร้องค่าเสียหายหรือเงินชดเชยจากบุคคลที่สามหรือประชาชนซึ่งได้รับความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเป็นผลที่ได้พิสูจน์แล้วว่ามีความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการของบริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559


 (นายสมพจน์ ชีรนรวิชช์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



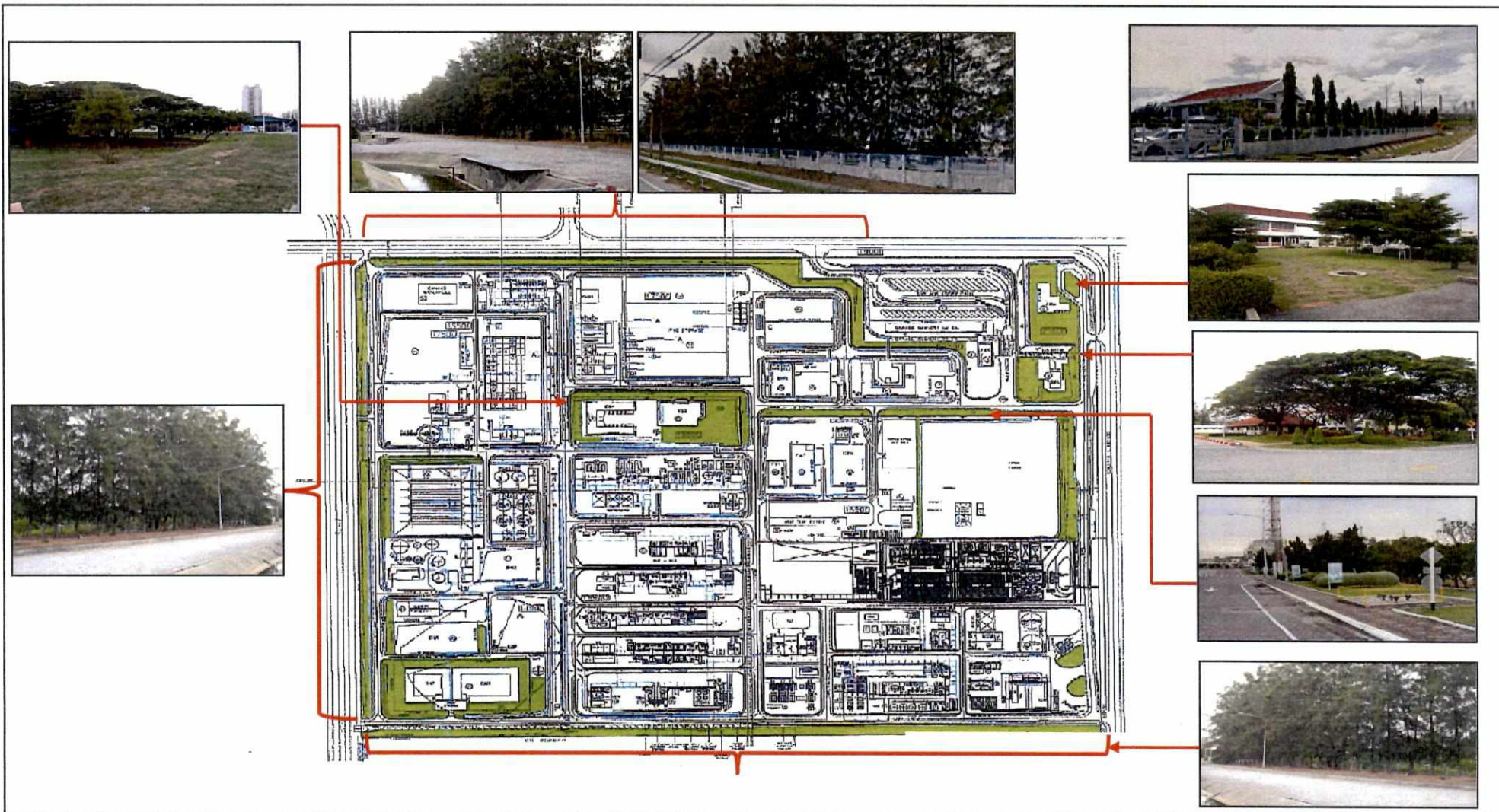
มิถุนายน 2559

45/76



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

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



รูปที่ 1-4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



(นายสมพนธ์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

46/76



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

กิตติพงษ์ พัทธมทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทธมทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอรีนแอลกอฮอล์ โรงงานผลิตไวน์กลอสไรต์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 5))

ของบริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ได้แก่ (1) ฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) (2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (3) ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- ฝุ่นละอองรวม เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี High Volume Air Sampler/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยวิธี NO ₂ Analyzer Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี Wind Speed, Wind Direction Sensor หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2-1) * ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (A1 และ W1) * สถานีอนามัยบางตาพูด (A2 และ W2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง * เดือนกุมภาพันธ์-กันยายน * เดือนตุลาคม-มกราคม (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลา เกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่อง)	- บมจ. วินไทย



(นายสมพจน์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

47/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Canister, Gas Chromatography-Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 2-1) * จุมนหนองแพบ (V1) * สถานีอนามัยมาบตาพุด (V2)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตามเกณฑ์ที่กรมควบคุม (คพ.) แนะนำ และเปรียบเทียบกับผลตรวจวัดของการนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.) บริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน	- บมจ. วินิไทย
	(5) เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- เอทิลีนไดคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Canister, Gas Chromatography-Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(6) อะโครลีน (Acrolein)	- อะโครลีน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Gas Chromatography-Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(7) อีพิกลอโรไฮดริน (ECH)	- อีพิกลอโรไฮดริน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี NIOSH 1010 และ Canister, Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้แก่	(1) CVD-CA Plant				
	1) ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	- ก๊าซคลอรีน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 26A & Ion Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (รูปที่ 2-2) * Chlorine Destruction Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บมจ. วินิไทย



(นายสมพจน์ ชีรณรนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

49/76



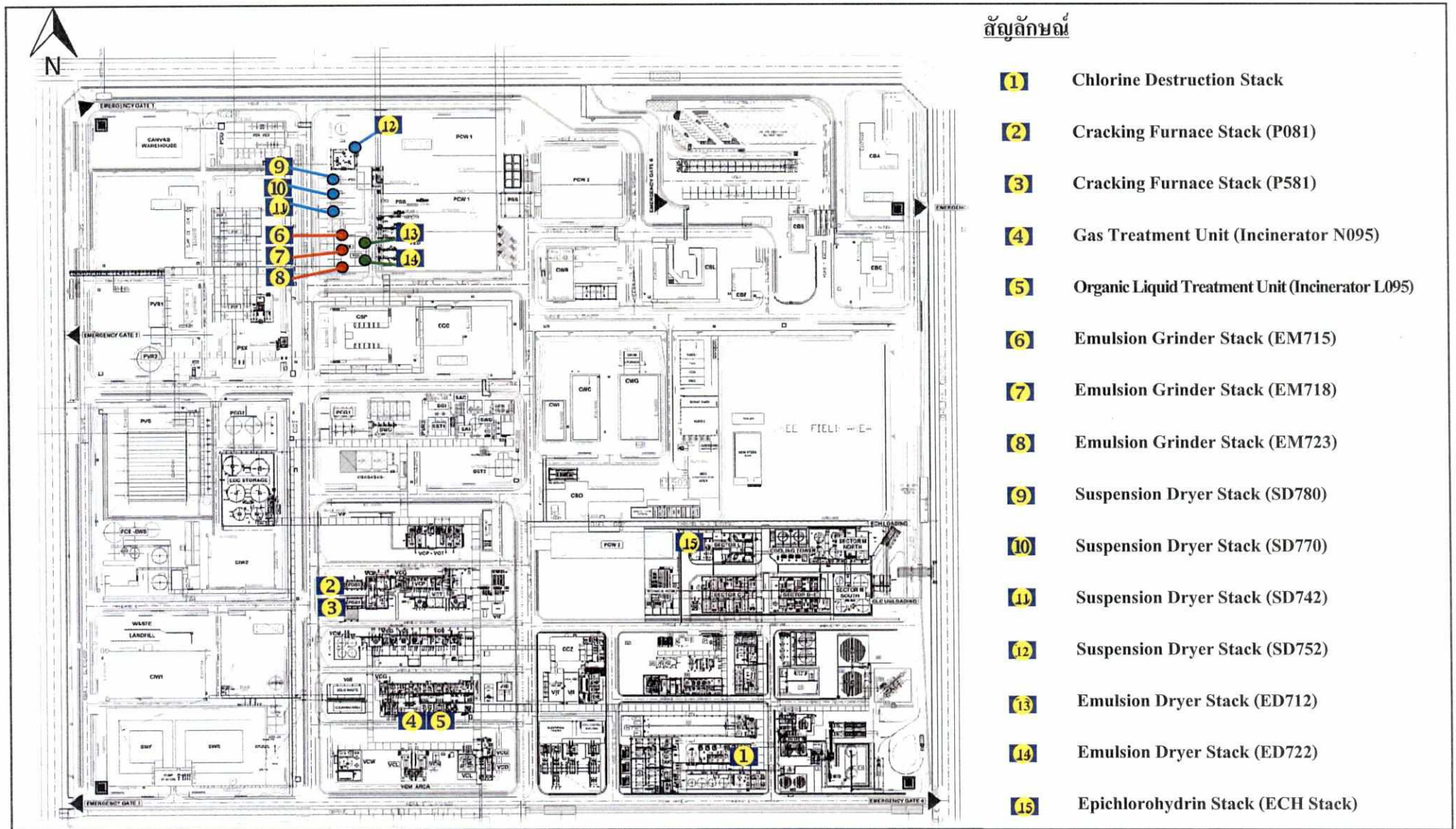
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2-2 ตำแหน่งปล่อยระบายอากาศของโครงการ



(นายสมพนธ์ ชีรณรานิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

50/76



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

ปิยทิพย์ พัทธทอ

(นายกิตติพงษ์ พัทธทอ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) CVD-VC Plant				
	1) ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 5 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 4 ปล่อย ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 2-2) * Cracking Furnace Stack (P081 และ P581) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินไทย
	2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 7 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 4 ปล่อย ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 2-2) * Cracking Furnace Stack (P081 และ P581) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินไทย
	3) อัตราการไหล (Flow Rate)	- อัตราการไหล เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 2 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อย ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 2-2) * Cracking Furnace Stack (P081 และ P581)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินไทย



(นายสมพจน์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

51/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 10 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย
	5) เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- เอธิลีนไดคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย
	6) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย



(นายสมพนธ์ ชีรนรัตนชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

52/76



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

กิตติพงษ์ พัทธทอง

(นายกิตติพงษ์ พัทธทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	7) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 26 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย
	8) ไดออกซิน (Dioxin)	- ไดออกซิน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 23 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย
	9) อัตราการไหล (Flow Rate)	- อัตราการไหล เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 2 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Gas Treatment Unit (N095) Stack * Organic Liquid Treatment Unit (L095) Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย


 (นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มีเดียนายน 2559

53/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) PVC Plant 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 5 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 9 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Emulsion Grinder Stack จำนวน 3 ปล่อง (EM715, EM718 และ EM723) * Suspension Dryer Stack จำนวน 4 ปล่อง (SD770, SD780, SD742 และ SD752) * Emulsion Dryer Stack จำนวน 2 ปล่อง (ED712 และ ED722)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย
	2) อัตราการไหล (Flow Rate)	- อัตราการไหล เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 2 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 7 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Emulsion Grinder Stack จำนวน 3 ปล่อง (EM715, EM718 และ EM723) * Suspension Dryer Stack จำนวน 4 ปล่อง (SD770, SD780, SD742 และ SD752)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

54/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 7 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * Emulsion Dryer Stack จำนวน 2 ปล่อง (ED712 และ ED722)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้ง และ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วีนีไทย
	(4) ECH Plant				
	1) ไดออกซิน (Dioxin)	- ไดออกซิน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 23 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * ปล่องระบายของ ECH Stack	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บมจ. วีนีไทย
	2) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 26 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * ปล่องระบายของ ECH Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วีนีไทย
	3) ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 5 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * ปล่องระบายของ ECH Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้ง และ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วีนีไทย



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

55/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 7 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * ปล่องระบายของ ECH Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย
	5) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 10 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * ปล่องระบายของ ECH Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย
	6) อีพิคลอโรไฮดริน (ECH)	- อีพิคลอโรไฮดริน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-2) * ปล่องระบายของ ECH Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินิไทย


 (นายสมพงษ์ ชีรนวนิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

56/76



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	7) อะโครลีน (Acrolein)	- อะโครลีน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 2-2) * ปล่องระบายของ ECH Stack	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ % Excess Oxygen ร้อยละ 7	- บมจ. วินไทย
2. คุณภาพน้ำ	2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียภายหลัง การบำบัดทางชีวภาพ (Bio Clarifier) และ คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่ โครงการ (1) อัตราการไหล (Flow Rate) (2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) (3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	- อัตราการไหล เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี Flow Transmitter, Flow Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ค่าความเป็นกรด-ด่าง เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ของแข็งละลายทั้งหมด เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- จุดตรวจวัด 2 สถานี (รูปที่ 2-3) ได้แก่ * บ่อรวบรวมคุณภาพน้ำทิ้งหลัง ผ่านบ่อดกตะกอนทางชีวภาพ (Bio Clarifier, WB 012/0122) * จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อน ระบายออกจากพื้นที่โครงการ (WB 912)	- เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วง ที่มีการเดินระบบ	- บมจ. วินไทย



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

57/76



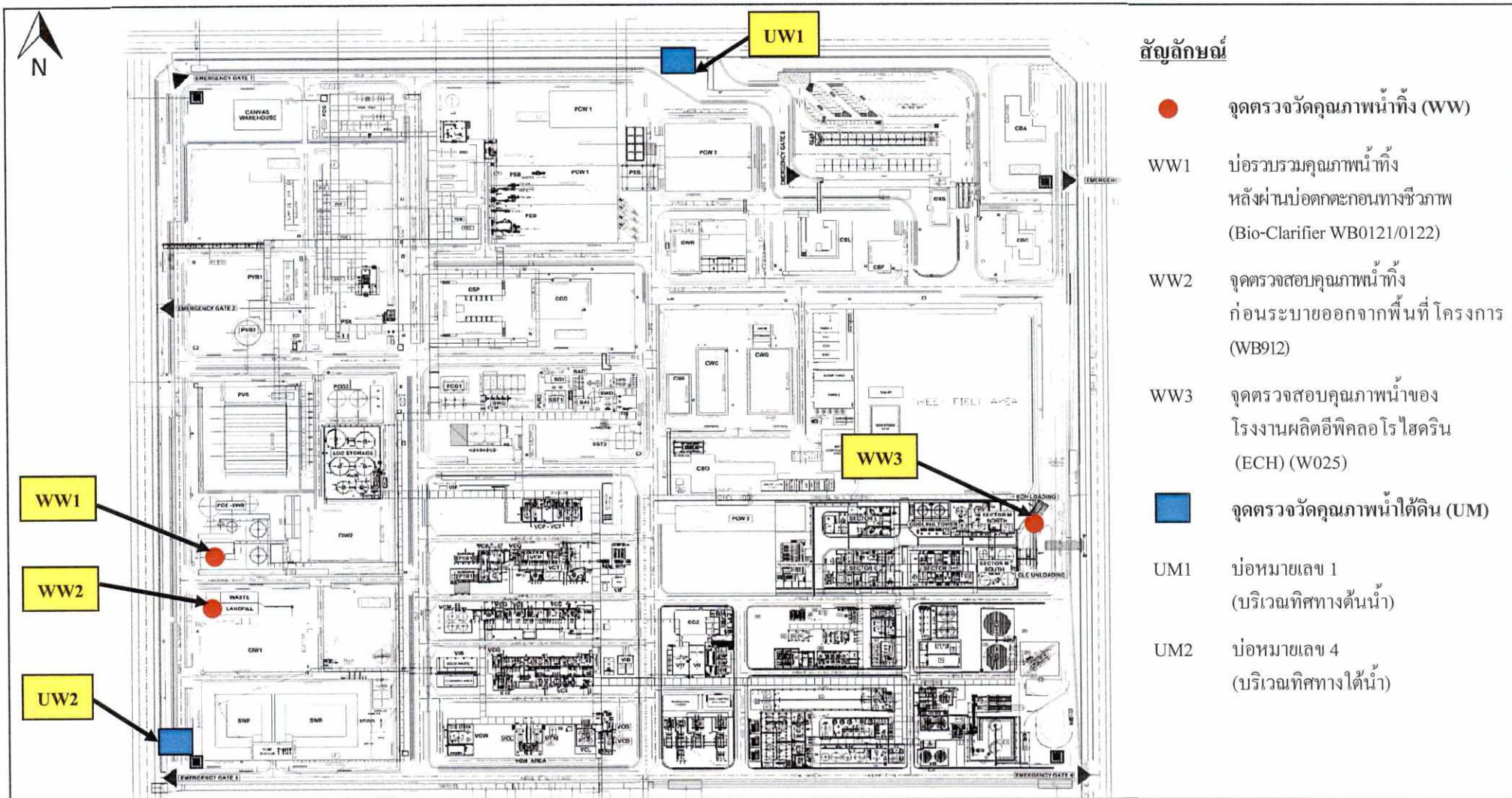
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ จันททอง

(นายกิตติพงษ์ จันททอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (WW)
- WW1 บ่อรวบรวมคุณภาพน้ำทิ้ง
หลังผ่านบ่อดักตะกอนทางชีวภาพ
(Bio-Clarifier WB0121/0122)
- WW2 จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ก่อนระบายออกจากพื้นที่ โครงการ
(WB912)
- WW3 จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำของ
โรงงานผลิตอิพิกลอสไครน
(ECH) (W025)
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (UM)
- UM1 บ่อหมายเลข 1
(บริเวณทิศทางต้นน้ำ)
- UM2 บ่อหมายเลข 4
(บริเวณทิศทางต้นน้ำ)

รูปที่ 2-3 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำใต้ดินของโครงการ



(นายสมพนธ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

58/76



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) สารแขวนลอย (SS)	- สารแขวนลอย เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี Grab Sampling, Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(5) อุณหภูมิ (Temperature)	- อุณหภูมิ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(6) ค่าซีไอดี (COD)	- ค่าซีไอดี เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Colorimetric Method/ Titration Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด			
	(7) ค่าบีไอดี (BOD ₅)	- ค่าบีไอดี เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, 5 day BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด			
	(8) น้ำมันและไขมัน (FOG)	- น้ำมันและไขมัน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี Grab Sampling, Liquid-Liquid Extraction, Partition Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(9) คลอรีนอิสระ (Free Cl ₂)	- คลอรีนอิสระ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี Grab Sampling, DPD Ferrus Trirometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

59/76



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

พิเชษฐ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(10) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Gas Chromatography-Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(11) อีพิกลอโรไฮดริน (ECH)	- อีพิกลอโรไฮดริน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Gas Chromatography-Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
2.2 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโรงงานผลิตอีพิกลอโรไฮดริน (ECH Plant)	(1) อัตราการไหล (Flow Rate)	- อัตราการไหล เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Flow Transmitter, Flow Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำของ ECH Plant (W 025) (อ้างอิงรูปที่ 2-3)	- เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วงที่มีการเดินระบบ	- บมจ. วินิไทย
	(2) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	- ของแข็งละลายทั้งหมด เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			



(นายสมพจน์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

60/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) สารแขวนลอย (SS)	- สารแขวนลอย เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี Grab Sampling, Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(4) อุณหภูมิ (Temperature)	- อุณหภูมิ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(5) ค่าซีโอดี (COD)	- ค่าซีโอดี เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Colorimetric Method/ Titration Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด			
	(6) ค่าบีโอดี (BOD5)	- ค่าบีโอดี เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, 5 day BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด			
	(7) อีพิคลอโรไฮดริน (ECH)	- อีพิคลอโรไฮดริน เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Gas Chromatography-Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำของ ECH Plant (W025) (อ้างอิงรูปที่ 2-3)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บมจ. วินิไทย



(นายสมพนธ์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

61/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(8) อะโครลีน (Acrolein)	- อะโครลีน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Gas Chromatography - Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำของ ECH Plant (W025) (อ้างถึงรูปที่ 2-3)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บมจ. วีนไทย
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ 3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3.2 ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) 3.3 ค่าความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness as CaCO ₃) 3.4 คลอไรด์ (Chloride)	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง เก็บตัวอย่างวิเคราะห์ โดยวิธี Grab Sampling, pH Meter หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ค่าความกระด้างทั้งหมด เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, EDTA Tritimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - ค่าความกระด้างถาวร เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, EDTA Tritimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - คลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี Grab Sampling, Amperometric Titration Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 2-3) * บ่อหมายเลข 1 (UM1) (บริเวณทิศทางด้านน้ำ) * บ่อหมายเลข 4 (UM2) (บริเวณทิศทางด้านน้ำ)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บมจ. วีนไทย


 (นายสมพนธ์ ชีรนรัตนชัย)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

62/76



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

กิริยพันธ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3.5 เหล็ก (Iron)	- เหล็ก เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี Grab Sampling, Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	3.6 ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Gas Chromotography -Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด			
	3.7 เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- เอทิลีนไดคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี Grab Sampling, Gas Chromotography -Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด			
4. ระดับเสียง (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	4.1 ตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ (1) ระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง (2) ระดับเสียงในรูป Leq 1 ชั่วโมง (3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 1 ชั่วโมง	- ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter/ Sound Level Recording หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก ของโครงการ (N1) (อ้างอิงรูปที่ 2-1)	- ปีละ 2 ครั้ง * เดือนกุมภาพันธ์-กันยายน * เดือนตุลาคม-มกราคม (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงที่ ดำเนินการผลิต)	- บมจ. วินิไทย



(นายสมพงษ์ ชีรณรัตน์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

63/76



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

กิตติพงษ์ พัฒทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง Noise Contour Map เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- Grid Measurement, Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทบทวนและจัดทำ ทุก 3 ปี (หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง)	- บมจ. วินิไทย
5. การจัดการของเสีย	5.1 แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายเพื่อเข้ารับการกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้กนอ.รับทราบ	- รายงานการจัดส่งกากของเสียอันตราย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บมจ. วินิไทย
	5.2 จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินของโครงการ	- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บมจ. วินิไทย
	5.3 ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- จัดบันทึก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บมจ. วินิไทย


 (นายสมพนธ์ ชีรณรนชัย)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559
 64/76



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 กิรติพงษ์ พัทธนา
 (นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (1) โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ 1) ตรวจสอบสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC) 2) ตรวจสอบรรถภาพการทำงานของไต (Kidney Function) 3) ตรวจปัสสาวะ (Urine) 4) ตรวจสอบรรถภาพการทำงานของตับ (Liver Function Test) * ระดับเอนไซม์ตับ (SGOT) * ระดับเอนไซม์ตับ (SGPT) 5) ไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B surface antigen; HBs Ag) 6) ไวรัสตับอักเสบบี (Anti-Hepatitis B surface; Anti HBs) 7) ตรวจเอ็กซเรย์ (Film ใหญ่) 8) ตรวจสารเสพติด (Amphetamine) (ตามเงื่อนไขโรงงานสีขาว)	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment)	- บมจ. วินไทย



(นายสมพนธ์ ชีรินรัตนชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

65/76



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

ปิยะสิทธิ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	9) ตรวจสอบการมองเห็น 10) การตรวจสอบสภาพการได้ยิน 11) ตรวจสอบสภาพการทำงาน ของปอด 12) ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro Cardio Graph,EKG) (2) โปรแกรมการตรวจสุขภาพของ พนักงานประจำ 1) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC) 2) ตรวจสอบสภาพการทำงาน ของไต (Kidney Function) 3) ตรวจปัสสาวะ (Urine) 4) ตรวจสอบสภาพการทำงาน ของตับ (Liver Function Test) * ระดับเอนไซม์ตับ (SGOT) * ระดับเอนไซม์ตับ (SGPT) 5) ไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B surface antigen; HBs Ag)	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์ อาชีพเวชศาสตร์	- การตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ * พนักงานทุกคน * พนักงานทุกคน * พนักงานทุกคน * พนักงานทุกคน * พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บมจ. วินิไทย



(นายสมพนธ์ ชีรนรัตนชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

66/76



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

กิริติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	6) ไรรัตต์อักเสบสปี (Anti-Hepatitis B surface:Anti HBs) 7) ตรวจเอ็กซเรย์ (Film ใหญ่) 8) ตรวจสารเสพติด (Amphetamine) (ตามเงื่อนไข โรงงานสีขาว) 9) ตรวจระดับไขมันในเลือด * ตรวจระดับคอเลสเตอรอล (Cholesterol) * ตรวจระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides) 10) High-Density Lipoprotein (HDL) 11) Low-Density Lipoprotein (LDL) 12) ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar: FBS) 13) ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro Cardio Graph,EKG) 14) ตรวจสอบการมองเห็น		* พนักงานทุกคน * พนักงานทุกคน * พนักงานทุกคน * เฉพาะพนักงานอายุ 35 ปี ขึ้นไป * เฉพาะพนักงานอายุ 35 ปี ขึ้นไป * เฉพาะพนักงานอายุ 35 ปี ขึ้นไป * เฉพาะพนักงานอายุ 45 ปี ขึ้นไป * พนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี * พนักงานที่มีอายุอยู่ในช่วง 40-50 ปี * พนักงานที่มีอายุมากกว่า 50 ปี	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจทุก 5 ปี - ตรวจทุก 3 ปี - ตรวจทุก 1 ปี	



(นายสมพงษ์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

67/76



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) โปรแกรมการตรวจพิเศษตามลักษณะงาน 1) ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro Cardio Graph, EKG) 2) ตรวจสอบการมองเห็น 3) การตรวจสอบสภาพการได้ยิน 4) ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์	- การตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติตามลักษณะงาน * พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต (Process) * พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต (Process) * พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต (Process) * พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ซ่อมบำรุงและวิศวกรรม (MED) * พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน (QHSE) * พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อื่น ๆ เช่น พนักงานในกลุ่มที่ทำงานในสำนักงาน และพนักงานห้องปฏิบัติการ (Laboratory) เป็นต้น * พนักงานที่ปฏิบัติงานในสถานที่อันอากาศ * พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับคลอรีน (Cl₂)	- ตรวจทุก 1 ปี - ตรวจทุก 1 ปี - ตรวจทุก 1 ปี - ตรวจทุก 1 ปี - ตรวจทุก 1 ปี - ตรวจทุก 1 ปี - ตรวจทุก 1 ปี - ตรวจทุก 1 ปี	- บมจ. วีนไทย


 (นายสมพนธ์ ชีรณวิชย์)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

68/76



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

กิตติพงษ์ พัทธนาทอ

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัย พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนการรักษา และกำหนดหน้าที่การทำงาน ให้มีความเหมาะสมและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง 6.2 ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (1) ระดับเสียงในรูป Leq 8 ชั่วโมง	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter/ Sound Level Recording หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	* พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ QCD&LOG/WH * พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อื่น ๆ เช่น พนักงานในกลุ่มที่ทำงานในสำนักงาน เป็นต้น - การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของบริษัท - ตรวจวัดจำนวน 7 จุด (รูปที่ 2-4) * H₂ Compression Unit * Cl₂ Compression Unit * EDC Cracking Unit * Compressor Room ของหน่วย Oxylchlorination * Emulsion Grinder	- ตรวจทุก 3 ปี - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบมาตรฐานจะต้องพิจารณาตามเวลาการรับสัมผัสเสียงของพนักงานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐาน	- บมจ. วินิไทย - บมจ. วินิไทย



(นายสมพนธ์ ชีรนรณิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

69/76



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

กิตติพงษ์ พินทอง

(นายกิตติพงษ์ พินทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	6.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ				
	(1) กระบวนการผลิตคลอรีน (CVD-CA Plant)				
	(1) ก๊าซคลอรีน (Cl_2)	- ก๊าซคลอรีน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี NIOSH8011&Ion Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	* Compressor Room ของ Pneumatic System (PVC suspension) * Compressor Room / Ventilator ของ ECH Plant - จุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 2-5) * บริเวณ Sector C * บริเวณ Sector E * บริเวณ Sector S	- ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ในช่วงที่มีการเดินระบบ	- บมจ. วินิไทย
	(2) กระบวนการผลิตไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ (VCM) และถังเก็บ ไวนิลไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์				
	1) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ เก็บตัวอย่างและ วิเคราะห์โดยวิธี NIOSH1007&Gas Chromotography-Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 2-5) * บริเวณ Area 1.1 * บริเวณ Area 1.2 * บริเวณ Area 1.3 * บริเวณ Area 1.4 * บริเวณ PVS Area * บริเวณ EDC Tank#1	- ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ในช่วงที่มีการเดินระบบ	- บมจ. วินิไทย
	2) เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- เอทิลีนไดคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ โดยวิธี NIOSH1003&Gas Chromotography - Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด			



(นายสมพนธ์ ชีรณวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

71/76



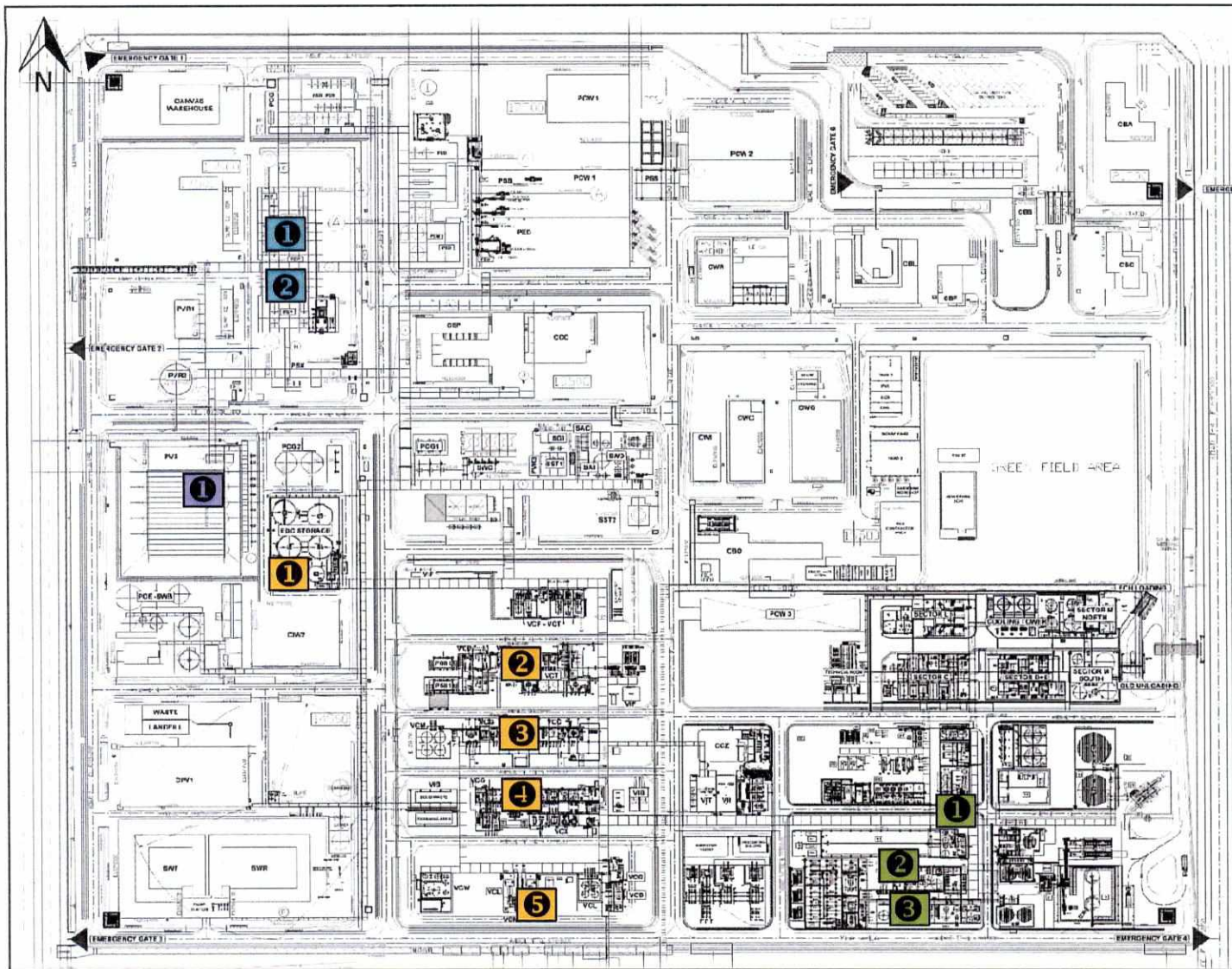
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

กระบวนการผลิตผงพลาสติกพีวีซี

PEP Area

PSP Area

ถังเก็บไว้นิลคอลลอยด์โมโนเมอร์

ถังเก็บไว้นิลคอลลอยด์โมโนเมอร์
และ PVS Area

กระบวนการผลิตไว้นิลคอลลอยด์โมโนเมอร์

EDC Tank#1

Area 1.1

Area 1.2

Area 1.3

Area 1.4

กระบวนการผลิตคอลลอยด์ (CVD-CA Process)

Sector C

Sector E

Sector S

รูปที่ 2-5 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

(นายสมพงษ์ ชีรนรวิชช์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

72/76



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

กิตติพงษ์ จันทน

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กระบวนการผลิตพีวีซี (PVC)				
	1) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี NIOSH1007&Gas Chromotography -Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 2-5) * บริเวณ Polymerization Suspension Process (PSP) / PVC Area * บริเวณ Polymerization Emulsion Process (PEP) / PVC Area	- ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วงที่มีการเดินระบบ	- บมจ. วินิไทย
	2) ตรวจวัดการสัมผัสสารเคมีที่ตัวบุคคล (Personnel Exposure Monitoring) ได้แก่ * ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี NIOSH1007&Gas Chromotography -Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตพีวีซี (PVC) และพื้นที่กระบวนการผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วงที่มีการเดินระบบ	- บมจ. วินิไทย
	* เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- เอทิลีนไดคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี NIOSH1003&Gas Chromotography -Mass Spectrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			



(นายสมพจน์ ชีรนรัตนชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

73/76



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

ปิรญาพร จวงทน

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) กระบวนการผลิตอีพิกลอร์ไฮดริน (ECH Plant) (1) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (2) อะโครลีน (Acrolein) (3) อีพิกลอร์ไฮดริน (ECH)	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี NIOSH7903&Ion Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - อะโครลีน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี NIOSH2539&Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - อีพิกลอร์ไฮดริน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี NIOSH2539&Gas Chromatographic Method/NIOSH1010&Gas Chromatographic Mass Spectrometer Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 2-5) * บริเวณ Incinerator	- ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วงที่มีการเดินระบบ	- บมจ. วินไทย
	6.4 บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะการเกิดและผลที่เกิดขึ้น รวมถึงการจัดการและแก้ไขปัญหา	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- บันทึกข้อมูลทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บมจ. วินไทย



(นายสมพนธ์ ชีรนรวิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

74/76



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	7.1 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนในพื้นที่มบดาพุด	- สรุปผลการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและประเภทมลสาร รวมทั้งประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน	- พื้นที่มบดาพุด	- ปีละ 1 ครั้ง	- บมจ. วินิไทย
	7.2 ผู้นำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนใน 4 ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่เฝ้าระวังผลกระทบจากโครงการ (รอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ-สถานีอนามัยมบดาพุด)	- ดำรงความคิดเห็นของตัวแทนชุมชนตามวิธีการสำรวจ และจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ โดยทำการสำรวจครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้ * ความเข้าใจในโครงการ * สภาพปัญหาและผลกระทบ * ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับ * การพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน	- ผู้นำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนใน 4 ชุมชน (รอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ-สถานีอนามัยมบดาพุด) ดังนี้ (รูปที่ 2-6) (1) ชุมชนวัดโสภณวนาราม (2) ชุมชนชอขร่วมพัฒนา (3) ชุมชนอิสลาม (4) ชุมชนตลาดมบดาพุด	- ปีละ 1 ครั้ง	- บมจ. วินิไทย
	7.3 บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินการของโรงงาน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บมจ. วินิไทย

หมายเหตุ: ตัวอักษรขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดโครงการ

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559



(นายสมพนธ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

75/76



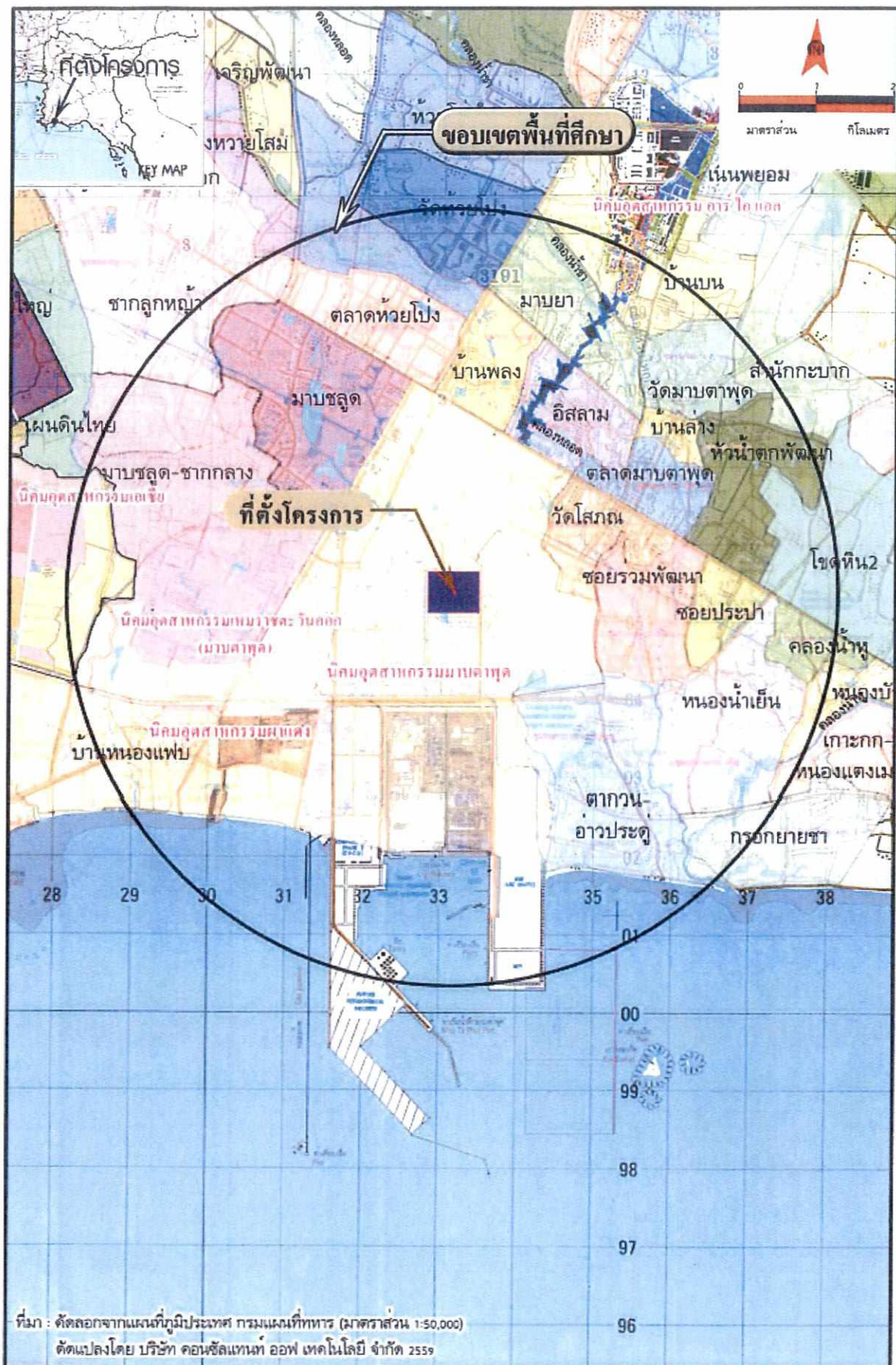
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัทธม

(นายกิตติพงษ์ พัทธม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2-6 ขุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (รัศมีโดยรอบ 5 กิโลเมตร)

(Signature)

(นายสมพงษ์ ชีรนรวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



มิถุนายน 2559

76/76



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

กิตติพงษ์ พันทอง

(นายกิตติพงษ์ พันทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด