

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม

Okta C

Sasathum

(นายจัตตวัชย์ เตือนผลเจริญชัย และ นางศันสนีย์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 1/82



ลงนาม

พวงศภัทร ศรีขจร

(นายพวงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพฟฟีนออกไซด์และสารโพฟฟีนไกลคอล
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพฟฟีนออกไซด์และสารโพฟฟีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

ลงนาม

Okta C Sawatthany

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 2/82



ลงนาม

อนุสิทธิ์ อีพี

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ. ระยอง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด - บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้ กนอ. สผ. ทสจ. ระยอง เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง และชุมชนต่างๆ รอบพื้นที่โครงการทราบ ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Okta Saeattany

(นายฉัตรชัย เสือนผลเจริญชัย และ นางศันสนี ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



ฉบับรองจำนวนหน้า 3/82



ลงนาม

อนุศักดิ์ ศรีขจร

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (steady state) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศหรือ max actual emission มีค่าน้อยกว่าค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งต่อ สผ.ทราบ - ในกรณีที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Ohn L. Sarsuthomy</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		รับรองจำนวนหน้า 4/82 	ลงนาม <i>อนุสิทธิ์ อึ้ง</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับผิดชอบจัดแจ้งให้เป็นที่ทราบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับผิดชอบแจ้งไว้เมื่อแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			

ลงนาม

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



ฉบับลงจำนวนหน้า 5/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หลังจากเปิดดำเนินการแล้วต้องทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุกๆ 1 ปี - ส่งข้อมูลรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง และชุมชนต่างๆ - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ สผ. มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลผลกระทบและมาตรการเสนอ สผ. เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน - สรุปผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>สมชาย เจริญชัย</i> (นายฉัตรชัย เติมนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		ลงนาม <i>นงกรณ์ คุ้ม</i> (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ กนอ. ได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตรากระบายมลพิษ - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอลของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนปรับลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - จัดตั้งคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย โดยให้คณะทำงานฯ ดังกล่าว มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chut Saeetmyi

(นายชุตชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน 7/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

พงษ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมฯ เอเชีย * ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ * พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง * เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น * ในช่วงการผลิตในเชิงพาณิชย์ ให้คณะทำงานฯ ประชุมทุกไตรมาส หรือตามความเห็นของคณะกรรมการ 			

ลงนาม

Chul *Seesethung*

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



หน้า 8/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

ณรงค์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Oktae Saesueetany

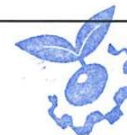
(นายชัชวาลย์ เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 9/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายพงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ (ถ้าอยู่ในนิคมฯ) ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) - ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุน่าที่ก่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ - กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินการให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chul L. Saeetunni

(นายชุตริชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 10/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายศักดิ์พร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้หัวเผาของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) เป็นแบบก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ หรือเรียกว่า low NO_x burner - โครงการระบาย NO_x และ TSP จากปล่องหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) แต่ไม่มีการระบาย SO₂ - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต Thermal oxidizer ; TOX) ทั้ง 2 ปล่องให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน (ดังตารางที่ 1-1) ซึ่งต้องควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ของแต่ละปล่องไม่เกิน 72 ppm และ 2.00 g/s และควบคุมฝุ่นละอองรวม (TSP) ของแต่ละปล่องไม่เกิน 35 mg/m³ และ 0.52 g/s (ที่สภาวะ 7% excess O₂ อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 atm และ dry basis) 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal Oxidizer : TOX) - พื้นที่โครงการ - หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal Oxidizer : TOX) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Omec Saeethomy

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 11/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

นพรัตน์ ทรัพย์

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1-1

อัตราค่าระบายมลพิษทางอากาศของโครงการและโรงงานอื่นที่อยู่บนพื้นที่ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

แหล่งกำเนิด	STACK				EXHAUST GAS						EMISSION CONCENTRATION		EMISSION LOADING	
	LOCATION		Diameter (m)	Height (m)	Temp. ^{1/} (C)	V ^{1/} (m/s)	H ₂ O (%)	O ₂ (%)	Q ^{1/} (m ³ /s)	Q ^{2/} (Nm ³ /s)	NO _x (ppm)	TSP (mg/m ³)	NO _x (g/s)	TSP (g/s)
	x	y												
1. โครงการ														
1.1 TOX stack 1	726943	1405354	2.83	60	213.85	5.06	27.7	6.3	31.8	14.78	72	35	2.00	0.52
1.2 TOX stack 2	726902	1405316	2.83	60	213.85	5.06	27.7	6.3	31.8	14.78	72	35	2.00	0.52
ปริมาณการระบายของโครงการ (A)											-	-	4.00	1.04
2. โครงการอุตสาหกรรม														
ต่อเนื่องอื่นๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นที่บริษัทฯ														
2.1 furnace stack	727401	1404824	27.0	60	149.85	5.00	15.0	5	11.22	7.22	42	-	0.57	-
2.2 boiler stack	727232	1404936	27.0	15	159.85	22.00	13.6	3	2.9	2.09	25	-	0.10	-
2.3 SMR stack	727093	1405480	33.5	60	176.85	17.00	18.0	1.4	30.04	22.84	50	-	2.15	-
3. พื้นที่วางรอการพัฒนาในอนาคต^{3/}														
3.1 แปลงที่ 1	727662	1404697	27.0	60	176.85	10.00	-	-	-	-	-	-	1.00	-
3.2 แปลงที่ 2	727619	1404340	25.5	60	176.85	10.00	-	-	-	-	-	-	1.11	-
3.3 แปลงที่ 3	727234	1405193	28.5	60	176.85	10.00	-	-	-	-	-	-	3.30	-
ปริมาณการระบายของโรงงานอื่นและพื้นที่วางรอการพัฒนา (B)											-	-	8.23	-
ปริมาณการระบายในภาพรวม (A+B)											-	-	12.23	1.04
กรอบการระบายของพื้นที่โครงการตามเกณฑ์ของนิคมฯ											-	-	17.27	9.64
ค่ามาตรฐาน ^{4/}											200	320	-	-

หมายเหตุ ^{1/} อ้างอิงที่สภาวะการทำงานจริง

^{2/} อ้างอิงที่สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ก๊าซออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง

^{3/} โครงการขอสงวนอัตราค่าระบาย NO_x 5.41 กรัมต่อวินาที ไว้เพื่อเป็นกรอบการระบายของพื้นที่ที่ถูกกันไว้เพื่อรอการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้ง 3 แปลงในอนาคต อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของแต่ละโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่วางรอการพัฒนาในอนาคตจะต้องสอดคล้องกับมติ กกวล.

^{4/} มาตรฐานควบคุมการระบาย NO_x และ TSP ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด , 2564

ลงนาม (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางศันสนีย์ ไทยอรัง) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		ลงนาม (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
ENVI WORK CO., LTD.		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ควบคุมการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยรวมจากพื้นที่บริษัท ไม่ให้เกิน 12.23 g/s โดยที่โรงงานอื่นที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของบริษัท มีค่าควบคุมการระบาย NO_x ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * Hydrogen gas plant ระบาย NO_x รวมไม่เกิน 2.15 g/s (SMR Stack) * SE plant ระบาย NO_x รวมไม่เกิน 0.67 g/s (Furnace Stack ไม่เกิน 0.57 g/s และ Boiler Stack ไม่เกิน 0.1 g/s) * โครงการที่จะพัฒนาในอนาคตระบาย NO_x รวมไม่เกิน 5.41 g/s * รายละเอียดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการและโรงงานอื่นๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด อ้างถึงตารางที่ 1 <p>- ตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเผาไหม้ของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) อย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมประสิทธิภาพของระบบให้ทำงานตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้</p>	<p>- พื้นที่ของบริษัทฯ</p> <p>- หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal Oxidizer : TOX)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

ลงนาม

Chal Saeetunij

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



มีของจำนวนหน้า 13/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

พวงศภัทร ศรีขจร

(นายพวงศภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่อาจส่งผลต่ออัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกสู่บรรยากาศนั้น ต้องแจ้งให้ กนอ. และนิคมฯ เอเชีย ทราบบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุม - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) โดยตรวจวัด NO_x และ O₂ และเชื่อมโยงข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - จัดให้มีหอเผา (flare) ที่สามารถรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่อัตราสูงสุดจากกระบวนการผลิตหรือถังเก็บกักในกรณีฉุกเฉิน โดยกำหนดให้อัตราการเผ่าความร้อนภายในรัศมี 70 เมตร ไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์/ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ปล่องของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal Oxidizer : TOX) - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chal Saeetunij

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 14/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

อนุศักดิ์ ตรีขจร

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตามการออกแบบ - กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศ และอุปกรณ์การเก็บกักหรือลบล้าง VOCs - กระบวนการผลิตและระบบขนส่งสารเคมีควรเป็นระบบปิดให้มากที่สุด และควรทำ house keeping - จัดทำบัญชีข้อมูลสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission inventory) ตามคู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากโรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบวัดสารอินทรีย์ระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยจาก VOCs Emission Inventory ตามผลการศึกษาข้างต้น พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการรั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อเริ่มดำเนินการ และนำเสนอต่อ สม. ภายใน 1 ปี หลังจากเริ่มดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

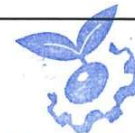
Chal Saeutunij

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
สิงหาคม 2564



หน้า 15/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

อนุศักดิ์ ตรีขจร

(นายพงศภัทร ตรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุม VOCs - ตรวจสอบวัดเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยที่จัดทำ ณ บริเวณชุมชน ทั้งนี้ให้พิจารณาตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ทุก 1 เดือน เมื่อผลการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานต่อเนื่องกัน 3 ปี ให้คณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัทดาวประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย พิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการนี้ได้ ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง - ประสานงานและนำส่งข้อมูลบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) และผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chal Saeethum

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางศันสนี ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



ฉบับนี้จำนวนหน้า 16/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

อนุศักดิ์ ตรีขจร

(นายพงศภัทร ตรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้หากพบระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ให้ติดป้ายเตือนเพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง - จัดให้มีแผนตรวจสอบ ตรวจสอบภาพ หรือบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ - กรณีที่มีการซ่อมบำรุงเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือการฝึกอบรมเพื่อทดสอบความพร้อมซึ่งอาจจะมีสัญญาณเสียงดังขึ้น ควรแจ้งให้โรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อยประมาณ 1 วัน - จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน - จัดทำเขตที่กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยเฉพาะบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chulakorn Jeeveethumij

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รวมจำนวนหน้า 17/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

พชรศักดิ์ ทรัพย์

(นายพชรศักดิ์ทรัพย์ ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่ระบบท่อ เช่น ไสเลนเซอร์ (silencer) หรือใช้วัสดุปิดบังรอบหน่วยผลิตที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในขณะที่มีการใช้ไอน้ำไกล่ก๊าซต่างๆ ที่อยู่ในระบบขณะการทดลองเดินระบบหรือการหยุดเดินระบบเพื่อซ่อมบำรุง เพื่อควบคุมมิให้เสียงรบกวนโรงงานเกิน 70 เดซิเบลเอ หรือมีผลกระทบต่อชุมชน - ควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วและกลุ่มบ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดเป็นประจำทุก 6 เดือน - แจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้าเมื่อจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและกลุ่มบ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
2.3 คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากพนักงานและจากกระบวนการผลิตของโครงการประมาณ 1,856 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากพนักงานและจากกระบวนการผลิตของโรงงานอื่นๆ ในพื้นที่อีกประมาณ 2,292 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอสเพื่อบำบัดให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ดังรูปที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Okul S. Saeedkum

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางศันสนีย์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 18/82

ENVI WORK CO., LTD.



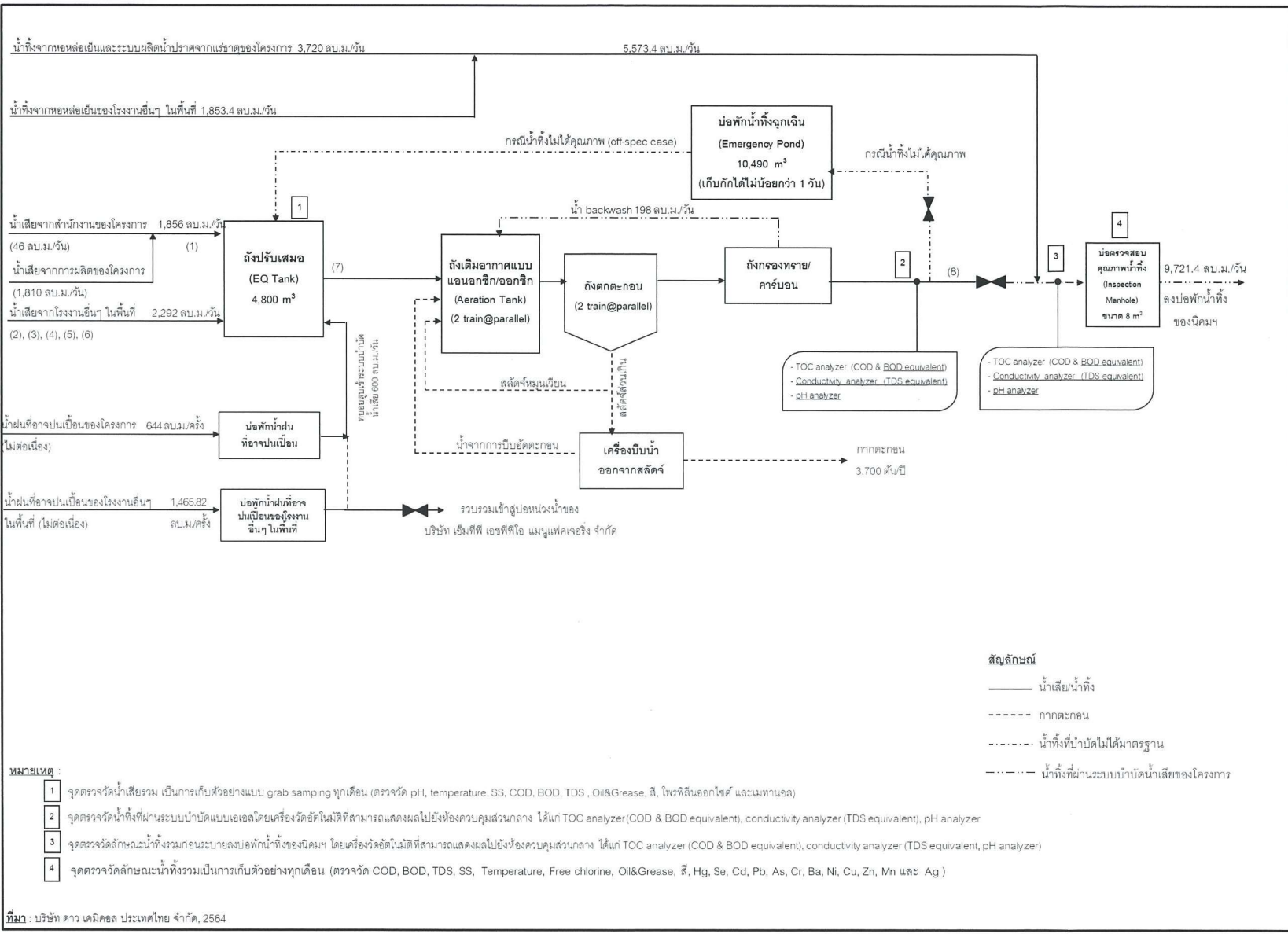
ลงนาม

อนุสิทธิ์ ศรีขจร

(นายอนุสิทธิ์ ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564



รูปที่ 1 ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Asst L* *Seemethany*
 (นายฉัตรชัย เตือนผลเจริญชัย และ นางคันสนี่ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564

บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/82

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม *นายศักดิ์พร ศรีขจร*
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (cooling water blow down) และน้ำทิ้งอื่นๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ของโครงการประมาณ 3,720 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งอื่นๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ของโรงงานอื่นๆ ในพื้นที่อีกประมาณ 1,853.4 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมไปรวมกับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (อ้างถึงรูปที่ 1)</p> <p>- ติดตั้งประตูกั้นน้ำบริเวณรางระบายน้ำฝนปนเปื้อนก่อนเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ซึ่งประตูกั้นน้ำจะถูกควบคุมให้สามารถเปิดหรือปิดแบบอัตโนมัติจากห้องควบคุมการผลิตของโครงการ</p> <p>* กรณีฝนตก 15 นาทีแรก ประตูน้ำจะอยู่ในตำแหน่งเปิด น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ปริมาณ 644 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนก่อนทยอยสูบน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>* กรณีฝนตกหลัง 15 นาทีแรก ประตูน้ำอยู่ในตำแหน่งปิดและจะผันน้ำฝนเข้าสู่บ่อหนองน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

ลงนาม

Chal Saeethomy

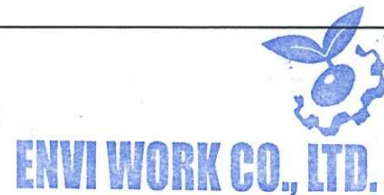
(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



ฉบับของจำนวนหน้า 20/82



ลงนาม

อนุศักดิ์ ศรีขจร

(นายอนุศักดิ์ ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่บำบัดไม่ได้มาตรฐานจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอสและน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น โดยกำหนดให้บ่อพักน้ำทิ้งมีขนาดที่มีระยะเวลากักน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่ให้ได้มาตรฐาน ก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียต่อไป - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ประกอบด้วยเครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH โดยมีการกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติข้างต้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ 2 จุด มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ก่อนไปรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่นๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) * บริเวณน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ (น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่นๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

<p>ลงนาม <i>Amel Saeedhmy</i></p> <p>(นายอัครชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>สิงหาคม 2564</p>		<p>จำนวนหน้า 22/82</p> 	<p>ลงนาม <i>นายพงศ์ภัทร ศรีขจร</i></p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>สิงหาคม 2564</p>
---	--	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีระบบส่งสัญญาณเตือนไปที่พนักงานควบคุมการผลิตเมื่อพบว่าเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติบริเวณใดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับค่าควบคุม มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>* สัญญาณเตือนระดับที่ 1 (High Level) โดยตั้งค่าที่ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐาน (ตั้งค่าซีไอดีที่ 96 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีไอดีที่ 16 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าทีดีเอสที่ 2,400 มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยกำหนดให้พนักงานตรวจสอบระบบว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่ และพยายามแก้ไขปัญหา เพื่อให้ระบบกลับเข้าสู่ภาวะปกติ</p> <p>* สัญญาณเตือนระดับที่ 2 (High High Level) โดยตั้งค่าที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐาน (ตั้งค่าซีไอดีที่ 108 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีไอดีที่ 18 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าทีดีเอสที่ 2,700 มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยกำหนดให้พนักงานตรวจสอบและระบายน้ำทิ้งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินและหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล <u>ประเทศไทย จำกัด</u>

<p>ลงนาม <u>Ok L Source Mining</u> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564</p>	 <p>ของจำนวนหน้า 23/82</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม <u>อนุศักดิ์ อนุ</u> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564</p>
---	--	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- กรณีที่เครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติเกิดขัดข้องหรือตรวจพบว่าน้ำทิ้งมีค่าไม่สอดคล้องกับค่าควบคุม โครงการจะต้องผันน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินทันที ซึ่งสามารถพักน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และหยุดระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบและซ่อมแซมเครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติ และภายหลังการซ่อม/แก้ไข ปัญหาแล้วเสร็จ จะผันน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>- กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยโครงการเองทุกวันเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งทำให้สามารถปรับปรุงการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที โดยพารามิเตอร์ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าซีไอดี และของแข็งแขวนลอย (SS)</p>	<p>- บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

<p>ลงนาม <i>Chal Saeesuekij</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564</p>	 ระบุจำนวนหน้า 24/82	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม <i>อนุวัฒน์ อังฟ</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564</p>
--	---	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างป่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection manhole) ตรงตำแหน่งที่มีการบรรจบระหว่างท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อตรวจวัดค่าบีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย และของแข็งละลายทั้งหมดทุกเดือน รวมทั้งตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ซีลีเนียม แคดเมียม ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แบเรียม นิกเกิล ทองแดง สังกะสี แมงกานีส และเงิน เป็นประจำทุก 3 เดือน - มีนโยบายที่จะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น การปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำมาเป็นน้ำรดพืชในระบบหล่อเย็น เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chit L Saesuek

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



.....ของจำนวนหน้า 25/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

พงษ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานเพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ - นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่ - กรณีหากมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิต โดยประสานงานกับภาคราชการและสื่อสารผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำลง - จัดเตรียมถังเก็บกักน้ำประปาขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำประปาเพื่อใช้ในข่วงเร่งด่วน (เช้า-เย็น) ทั้งนี้จะเปิดน้ำเข้าถังน้ำสำรองนอกข่วงเวลาเร่งด่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	--	---



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ปรับเปลี่ยนเวลาการทำงานของพนักงานบางส่วน ทั้งนี้ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานจริง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน - วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งสารเคมีให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน (7.00 น.-08.00 น. และ 16.30 น.-17.30 น.) โดยที่โครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชุมชน เช่น เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อหลีกเลี่ยงสภาพการจราจรหนาแน่นในพื้นที่ชุมชน - จัดให้มีรถรับ-ส่งพนักงานเพื่อลดจำนวนการใช้รถของพนักงาน - กำหนดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีที่วิ่งภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางรถรับ-ส่งพนักงาน - ถนนภายในนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Oral Saeetim

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 27/82



ลงนาม

พชรภัทร อภิวั

(นายพชรภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับการตรวจสอบ เช่น ติดระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อตรวจสอบความเร็วยานพาหนะ กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทรับขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ต้องจำกัดความเร็วรถ เป็นต้น - จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม - รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4 - จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่ง - เส้นทางรถขนส่ง - รถขนส่งสารเคมี - พื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่งสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Asuee Thomy</i> (นายฉัตรชัย เสือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		จำนวนหน้า 28/82 	ลงนาม <i>อนุสิทธิ์ อนุพันธ์</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	--	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีการจัดการด้านความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น - กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตามระยะทางตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภทเพื่อควบคุมการระบายนพิษให้สอดคล้องตามมาตรฐาน - กำหนดนโยบายให้รถของโครงการมีการจดทะเบียนในพื้นที่จังหวัดระยอง - พิจารณาข้อกำหนดหรือเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งเพื่อความปลอดภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและรถขนส่งสารเคมี - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Okal Saesue Thim</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		หน้าของจำนวนหน้า 29/82 	ลงนาม <i>จตุภัทร อธิ</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการขนส่งและมาตรฐานในการขนส่งร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถ สภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การจำกัดชั่วโมงในการขับรถต่อวันของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น * มีการประชุมร่วมกันเพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง * มีการตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งประจำปี โดยใช้มาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งของสากล เช่น SQAS – Safety and Quality Assessment System (the European Chemical Industry Council) เป็นต้น * ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้กระบวนการจัดการด้านความปลอดภัยทางการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น 			

<p>ลงนาม <i>Chai L. Saeueethim</i></p> <p>(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>สิงหาคม 2564</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 30/82</p>  <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม <i>พชรภัทร ตรีขจร</i></p> <p>(นายพชรภัทร ตรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>สิงหาคม 2564</p>
---	--	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

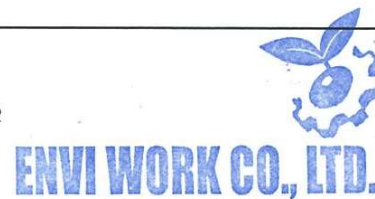
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * พิจารณาการจัดให้มีการให้รางวัลกับผู้ประกอบการขนส่งในด้านของความปลอดภัยเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการรักษาความปลอดภัย * บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจและเจ้าของบรรจุภัณฑ์ต้องมีหลักฐานดังกล่าวติดไว้บนบรรจุภัณฑ์ * การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง โดยเฉพาะข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาคูเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ <p>- กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
3.3 การระบายน้ำและ ควบคุมน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำฝนต้องแยกจากระบบระบายน้ำเสียโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Asa L. Jaisree Thum</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		รับรองจำนวนหน้า 31/82	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม <i>เอกภัทร ธีรขจร</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	-----------------------	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การระบายน้ำและ ควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนจากพื้นที่ของบริษัทฯ ทั้งหมดเข้าสู่บ่อหนองน้ำก่อนระบายน้ำฝนดังกล่าวสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ สำหรับบ่อหนองน้ำมีขนาดไม่น้อยกว่า 80 ลบ.ม./ไร่ - จัดเตรียมบ่อพักน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจทำให้น้ำฝนปนเปื้อน โดยมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวได้ภายใน 15 นาทีแรก และจะมีการทยอยสูบน้ำจากบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - บริเวณที่มีโอกาส น้ำฝนปนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
3.4 การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - โครงการกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในขั้นตอนปฏิบัติงานของคณงานในการถ่ายเทสารเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับที่เสื่อมสภาพโดยระบุระเบียบหรือขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		ลงนาม (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด พร้อมทั้งรายงานผลให้ สผ. และ กรอ. ทราบทุก 6 เดือน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสียตามกิจกรรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด - คัดแยกของเสียแต่ละชนิดและแยกบรรจุของเสียดังกล่าวในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บพักไว้ในอาคารพักของเสียโดยไม่ให้ปะปนกัน โดยที่อาคารพักของเสียมีหลังคาปกคลุมมีความมั่นคงแข็งแรง และมีระบบป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้สอดคล้องและอ้างอิงตามมาตรฐานสากล - จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะทั่วไปจากพนักงานและสำนักงานให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียรีไซเคิลจากพนักงานและสำนักงานให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับไปใช้ใหม่ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Chae Saeethim</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		รับของจำนวนหน้า 33/82 	ลงนาม <i>อรุณกัน อ่วม</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • สารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 340 ตัน/2-5 ปี) รวบรวมส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ • สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 24 ตัน/2-5 ปี) รวบรวมส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ • * ฉนวนป้องกันความร้อนที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 10 ตัน/ปี) และ น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพแล้ว (ปริมาณ 40 ตัน/ปี) รวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ • กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ปริมาณ 3,700 ตัน/ปี) รวบรวมส่งไปวิเคราะห์ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หากพบว่าเป็นของเสียอันตรายจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ • ถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 1,500 ตัน/ปี) ส่งให้กับหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฟื้นฟูสภาพ 			

ลงนาม

Okal Saeuehinn

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



ปริมาณงานหน้า 35/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

พงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมและแนะนำให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการสารเคมีและของเสียจากกระบวนการผลิต สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย - กำหนดให้เลือกใช้บริษัทรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี - รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse, Recycle) - ดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงานเป็นรายปี ตามกฎหมายอย่างถูกต้องซึ่งจะดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ในกรณีที่มีการขนกากของเสียอันตราย) และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชียเป็นประจำทุกเดือน - กำหนดให้มีการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดกากของเสียโดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญ ทั้งนี้ในการคัดเลือกจะมีขั้นตอนการติดตามแนวทางการจัดการของเสียของบริษัทดังกล่าวด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		รับรอง หน้า 36/82		ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	--	-------------------------	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ - กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง - แยกของเสียแต่ละชนิดออกจากกันอย่างชัดเจน พร้อมทั้งบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด สำหรับเก็บกักของเสียแยกกันในแต่ละประเภท ก่อนเก็บพักไว้ในลานพักกากของเสียที่ตั้งอยู่ในลานถึงเก็บกักของโครงการเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Abul Sawethmy</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		จำนวนหน้า 37/82 	ลงนาม <i>พงศ์ภัทร ศรีขจร</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น (ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงาน) เป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพสังคม-เศรษฐกิจของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยมีสัดส่วนแรงงานท้องถิ่น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพนักงานทั้งหมด - ประสานงานให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการแก่ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย หรือโรงงานอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน - จัดให้มีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน (ดังรูปที่ 2) ทั้งการร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจการของบริษัทฯ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ บ้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		ลงจำนวนหน้า 38/82 	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	--	--	--

ผู้ร้องเรียน (ภายในภายนอก)

- แจ้งปัญหา/ข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้
- แจ้งผ่านศูนย์ควบคุมการควบคุม ของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย (โทรศัพท์ 038-925400, 038-605900)
 - แจ้งผ่านศูนย์บริการลูกค้าและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของการร่วมลงทุนอุตสาหกรรมฯ
 - แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ประชาสัมพันธ์ช่องทางประสานงานให้ผู้นำทราบ และกำหนดให้แจ้งโครงการพื้นที่)
 - แจ้งหน่วยงานราชการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน (ประชาสัมพันธ์ช่องทางประสานงานให้หน่วยงานทราบ และกำหนดให้แจ้งโครงการพื้นที่)
 - แจ้งตัวแทนคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทยฯ"
 - แจ้งผ่าน Dow Thailand Website

แจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 1 วัน

แจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 1 วัน

ไม่มีสาเหตุจากโครงการ

พิจารณาและตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น (ทันที)

มีสาเหตุจากโครงการ

แจ้งแผนก/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ทันทีหรือดำเนินการภายใน 1 วัน)

กรณีแก้ไขได้ทันที

กรณีไม่สามารถแก้ไขได้ทันที

ดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน)

ประชุมร่วมกับผู้บริหารเพื่อกำหนดวิธีการและแผนงานในการแก้ไข (ภายใน 1 วัน)

กำหนดระยะเวลาแก้ไข (ภายใน 1 วัน)
(กรณีที่ปัญหาต้องใช้เวลาในการแก้ไข จะต้องกำหนดกรอบระยะเวลาให้ชัดเจน)

ดำเนินการแก้ไขและป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนด

บันทึกการแก้ไขปัญหา (ทันที)

และการกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ

แจ้งความก้าวหน้าของแผนงานแก้ไขปัญหาให้ผู้ร้องเรียนทราบทุก 7 วัน จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

หมายเหตุ : หากมีการร้องเรียนผ่านช่องทางคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นั้น อุตสาหกรรมเอเชีย และพื้นที่นั้นมอุตสาหกรรมระดับจังหวัดขอเสนอจะวันออก (มาศาลา) ให้คณะทำงานฯ แจ้งไปยังศูนย์ควบคุมการควบคุมพื้นที่ (คณะทำงานประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนภาคชุมชนและผู้แทนจากภาคเอกชน)
ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2564

รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม

Olse L

(นายอติชัย เตือนผลเจริญชัย และ นางศันสนีย์ ไทยอารี)

Souvanee

บริษัท ดาว ประเทศไทย
กรุงเทพฯ 39/82

ลงนาม

Souvanee

นายพงษ์ภัทร ศรีษะจ)

กรรมการผู้อำนวยการลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564

ENVIRONMENTAL WORKS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด
สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดช่องทางร้องเรียนผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการและกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย - มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรอบ รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน หรือต้องสามารถสนองตอบความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการและกลุ่มประชาชน รวมทั้งสถานประกอบการให้ชัดเจนเป็นรูปธรรมตามข้อวิตกกังวล 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยรวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chit L. Saeuim

Chit L. Saeuim

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 40/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

พงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น กระบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว ใส่กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า ถุงมือกันสารเคมี เครื่องช่วยหายใจกรณีฉุกเฉิน ชนิดมีถังบรรจุอากาศ เป็นต้น - จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chul *Jaesuek*

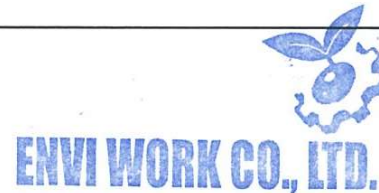
(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 41/82



ลงนาม

พงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มต้นกระบวนการผลิต (Pre-Startup Safety Review: PSSR) - กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งให้ กนอ.ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านทางช่องทางต่างๆ เช่น sms เป็นต้น - จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ (รวมทั้งแพทย์และพยาบาล) เพื่อรองรับพนักงานในพื้นที่ของโครงการ - จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งฝึกซ้อม/อบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ใช้ระบบตรวจตราก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (work permit) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Atta L Saesue Thiny</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		จำนวนหน้า 44/82 	ลงนาม <i>พชภัทร ศรชจร</i> (นายพชภัทร ศรชจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างความตระหนัก สํารวจ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ความร้อนและเสียงในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ - บันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัย รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข - กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติขึ้นเพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม - ฝึกซ้อมการรับฟังสัญญาณเตือนภัย และอพยพคนออกจากอาคารและบริเวณใกล้เคียง เพื่อความปลอดภัยของพนักงานและปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน - ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีและผลิตภัณฑ์ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก หน่วยผลิต เป็นต้น - จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance) อุปกรณ์ เครื่องจักร (โดยเฉพาะเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย) และระบบลําเลียง VOCs 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Ok L *Bussatiny*

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางศันสนีย์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



จำนวนหน้า 45/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

จกทจักร ดร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - วางอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ซึ่งเป็นที่โล่งเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของสารเคมี - ออกแบบอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่งต่างๆ ให้มีข้อต่อให้น้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการรั่วไหลของสารเคมี - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ - ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากรังสีความร้อนจากหอเผา - กำหนดให้โรงงานจัดทำระบบเอกสารการขนส่งสินค้าหรือสารเคมีตามตัวอย่างที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศบังคับใช้หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีฉลากบอกคุณสมบัติของสินค้าอันตรายติดไว้ข้างภาชนะบรรจุ - ให้ความรู้กับพนักงานทุกคนในส่วนของการทำงานโดยเฉพาะความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอันตรายและแนวทางแก้ไขหากมีการหก/รั่วไหลของสารเคมีต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - หอเผา - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chut L. Saeetunij
(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 46/82



ลงนาม

จกตภัทร ศรีขจร
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉินบริเวณกระบวนการผลิตและลาน ถึงเก็บสารเคมีให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง - กำหนดให้บริเวณที่มีการเก็บกักสารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็น ของเหลวที่มีคุณลักษณะไวไฟหรือกัดกร่อน ต้องจัดให้มีคันคอนกรีต ล้อมรอบเพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหล - จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจ เกิดขึ้นจากถังเก็บกักของโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนปกคลุมผิวหน้าสารเคมีภายใน ถังเก็บกักเพื่อป้องกันการลุกติดไฟ * ติดตั้ง Safety Valve ที่ด้านบนของถังเก็บกักวัตถุติดไฟ/สารเคมีและ ผลิตภัณฑ์ (ยกเว้นถังเมทานอล) หากภายในถังมีความดันสูงกว่า ค่าที่กำหนดไว้ก็จะถูกระบายผ่าน Safety valve และรวบรวมนำไป เผาทำลายที่หอเผา * ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับหรือปริมาตรของสารเคมีภายในถัง หาก ระดับสารน้อยหรือมากกว่าระดับปกติ ระบบสามารถแจ้งเตือนไปยัง ห้องควบคุมส่วนกลาง อีกทั้งยังติดตั้งระบบ interlock ซึ่งสามารถสั่งให้เครื่องสูบลuftทำงานได้อย่างอัตโนมัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		รับรองจำนวนหน้า 47/82 	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * ลานถังเก็บกักถูกออกแบบให้มีความลาดชันเพื่อรวบรวมสารเคมีที่รั่วจากถังเก็บกักลงสู่รางและบ่อพักน้ำฝนบนเบื่อนที่ตั้งอยู่ห่างจากลานถังเก็บกัก * บริเวณลานถังเก็บกักมีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุและระบบอัคคีภัยต่างๆ ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้เมื่อตรวจพบสารรั่วและช่วยในการระงับอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องตรวจจับก๊าซ (gas detector) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (fire hydrant) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (monitor gun) และหัวจ่ายน้ำพ่นฝอย (deluge sprinkler) <p>- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในกรณีเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับ คือ ใช้ก๊าซไนโตรเจนเป่าไลโพรพิลีนออกจากหอดูดซับและนำไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) จากนั้นจะตรวจวัดค่าความเข้มข้นของโพรพิลีน ไม่ให้เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน จึงเปลี่ยนสารดูดซับออกโดยใช้ระบบสูญอากาศและบรรจุสารดูดซับที่เสื่อมสภาพลงถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม  (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		หน้าจำนวนหน้า 48/82 	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนได้ - ให้ข้อมูลสารเคมีกับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบนอกเหนือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เป็นต้น - จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินข้างต้น หรือให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

<p>ลงนาม <i>Asul Saeenthimij</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564</p>		<p>บัญชีจำนวนหน้า 49/82</p> 	<p>ลงนาม <i>อนุศักดิ์ ศรีขจร</i> (นายอนุศักดิ์ ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564</p>
--	--	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโครงการ - นำเสนอแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการให้ สผ. เพื่อรับทราบภายในระยะเวลา 1 ปีหลังเริ่มดำเนินการ - ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง - ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น safety valve relief & vacuum valve, shut off valve และ gas detector เป็นต้น - จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ให้พร้อมนำไปใช้งานหรือสามารถนำมาใช้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - กรณีที่ต้องมีการขนส่งผลิตภัณฑ์ด้วยรถบรรทุก ต้องหลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายผลิตภัณฑ์หลายถังพร้อมกันภายในบริเวณพื้นที่ขนถ่ายสารผลิตภัณฑ์ (Loading Area) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

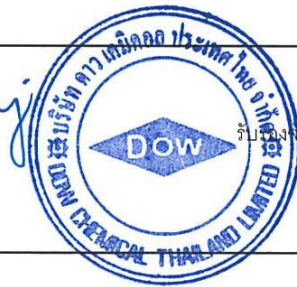
ลงนาม

Chut *Saeuekumy*

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับส่งจำนวนหน้า 50/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

สุวิทย์ อภัย

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง - จัดให้มีระบบตรวจสอบสภาพการทำงานของกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติและสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง - ออกแบบให้มีระดับตัดแยกหรือหยุดการทำงานของแต่ละหน่วยผลิตแบบอัตโนมัติ เมื่อตรวจสอบว่ามีสภาวะการทำงานผิดปกติหรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุจนเกิดการรั่วของสาร ทั้งนี้เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วของสาร - ออกแบบให้หน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ของโครงการมีระยะห่างที่เหมาะสมเพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่อง เมื่อหน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ข้างต้นเกิดอุบัติเหตุ - จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น (ดังรูปที่ 3) - จัดทำแผนการสื่อสารและปฏิบัติการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อมและการอพยพ (แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินของโครงการ แสดงดังรูปที่ 6) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Olle L

Saeedunmy

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



รับรองจากหน้า 51/82



ลงนาม

พชรภัทร ศรีขจร

(นายพชรภัทร ศรีขจร)

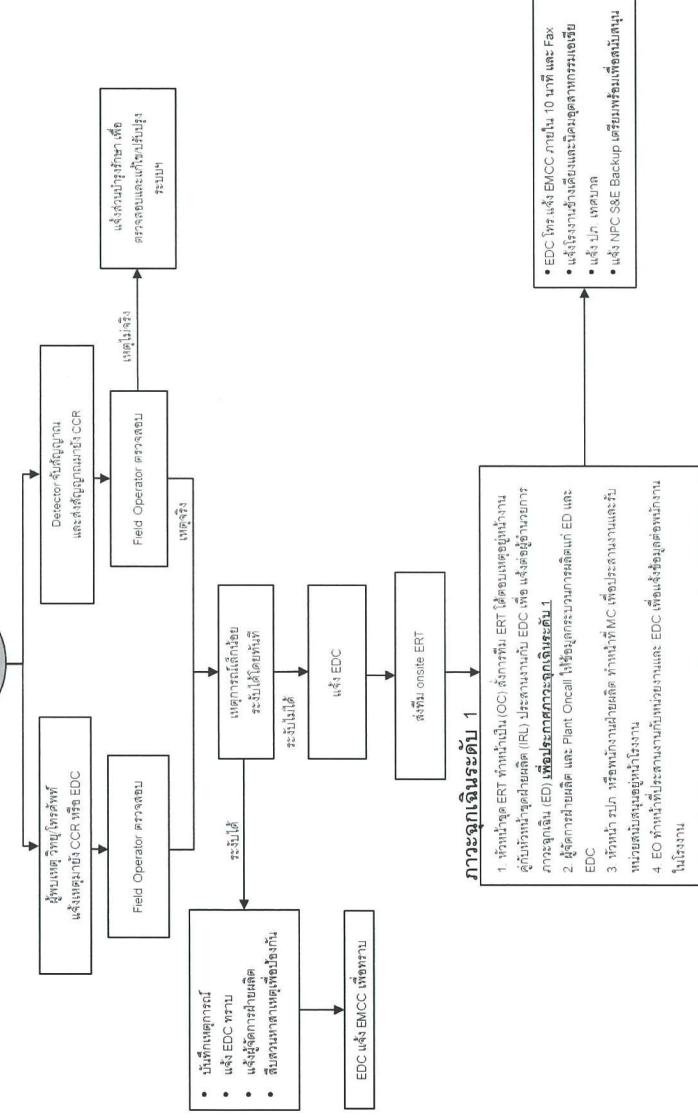
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ENVI WORK CO., LTD.

เหตุการณ์ผิดปกติ

เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ



ภาวะฉุกเฉินระดับ 1
 1. หัวหน้าชุด ERT ทำหน้าที่เป็น (IOC) สั่งการทีม ERT ให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง (IRU) ประสานงานกับ EDC หรือ แจ้งเหตุร้ายขอขยายภาวะฉุกเฉิน (ED) **เพื่อประเมินความฉุกเฉินระดับ 1**
 2. ผู้จัดการฝ่ายผลิต และ Plant Operator ให้ข้อมูลกระบวนการผลิตแก่ ED และ EDC
 3. หัวหน้า วิศวกร นักช่างเทคนิค ทำหน้าที่ MC เพื่อประสานงานและรับผิดชอบขั้นตอนฉุกเฉินโรงงาน
 4. EO ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานและ EDC เพื่อแจ้งข้อมูลต่อหน่วยงานในโรงงาน

- EDC โทรแจ้ง BMCC ภายใน 10 นาที และ Fax
- แจ้งโรงงานข้างเคียงและห้องควบคุมระบบเคมี
- แจ้ง ป.ก. เทศบาล
- แจ้ง NPC S&E Backup เตรียมพร้อมเพื่อสนับสนุน

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2

OC แจ้งสถานการณ์ ED เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้ง MC ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ (ระบุขั้นตอนได้ จำนวนได้ ไม่เกิน 3 ขั้นตอน หรือ จักโรงไฟฟ้าข้างเคียง/ กบข.)

เจ้าหน้าที่ กบข. จะเข้ามาเป็น MC บนพื้นที่เกิดเหตุร่วมกับ MC ของโรงไฟฟ้า

ภาวะฉุกเฉินระดับ 3

OC แจ้งสถานการณ์ ED เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 และแจ้ง MC ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ระบุขั้นตอนได้ จำนวนได้ ไม่เกิน 3 ขั้นตอนหรือติดจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ เทศบาลระดับข้างเคียง เป็นต้น)

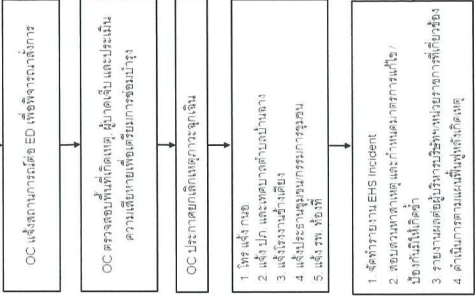
สอ กบข. ยินยอมเปลี่ยนสถานะเป็น ED ร่วมกับ EO โรงไฟฟ้า และขยายขอบเขตพื้นที่สนับสนุนของระบบเป็น IC (ผู้ปฏิบัติงานเหตุการณ์)

ผลการระบุเหตุ
 ระบุไม่ได้

ระบุได้

ผลการระบุเหตุ
 ระบุไม่ได้

ระบุได้



EDC คือ เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมดูแลความมั่นคง และคอยใช้ภาวะฉุกเฉิน IRL คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ED คือ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน OC คือ ผู้สั่งการระบบเหตุฉุกเฉิน

MC คือ เจ้าหน้าที่ประสานงานกับบุคคลภายนอก IC คือ ผู้อำนวยการระบบเหตุฉุกเฉินจากภายนอก CCR คือ ศูนย์ควบคุม ERT คือ ทีมระบบเหตุฉุกเฉิน

รูปที่ 3 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

ลงนาม *Lawet*
 (นายอติสรชัย เตื่อนผลเจริญชัย และ นางคันฉวี ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564

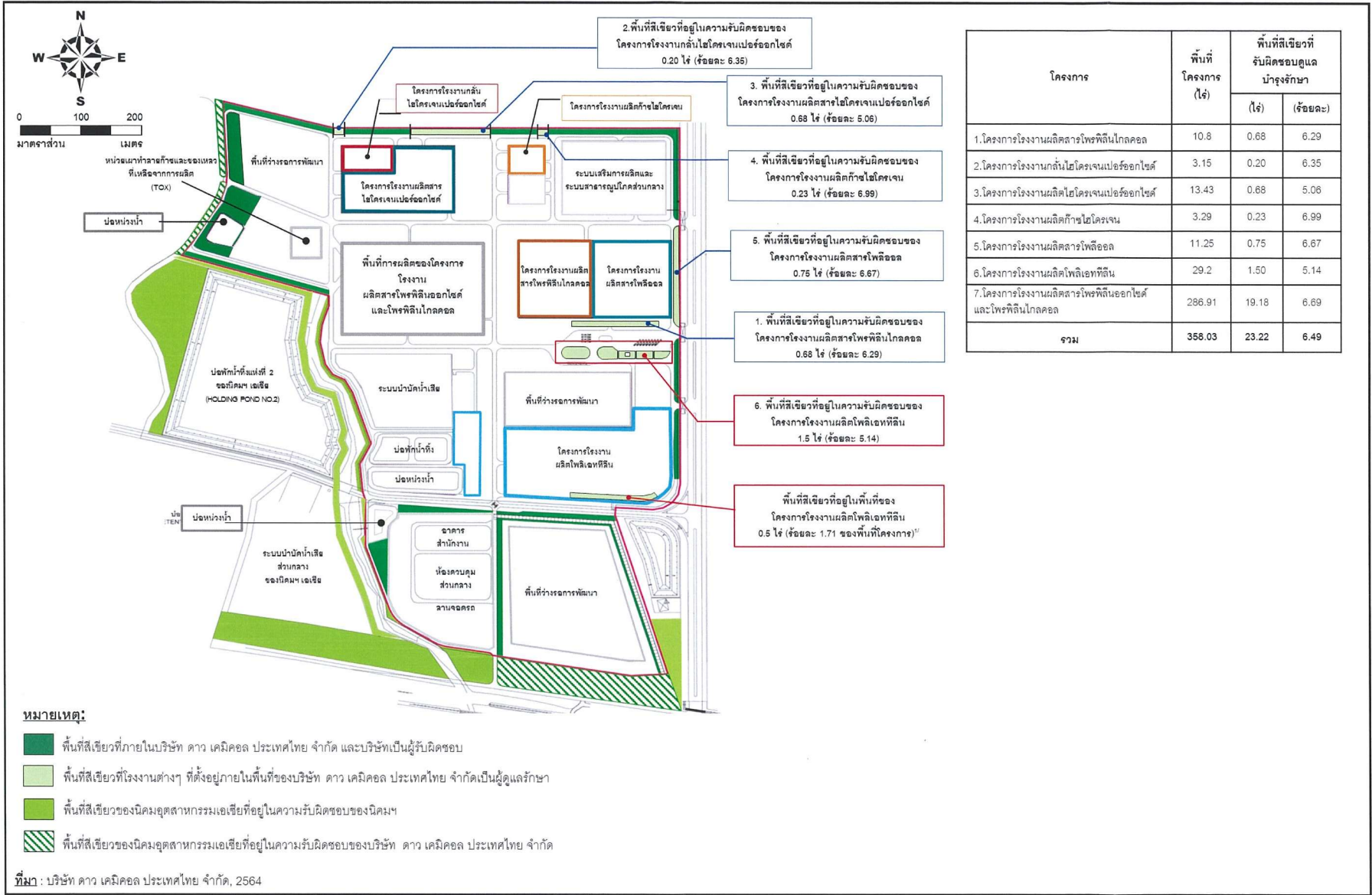


ลงนาม..... *จตุภัทร พล*
 (นายพงศภัทร ศรีริจจ)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ซ่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการซ่อมแผนฯ ให้พิจารณาผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามที่กฎหมายกำหนดและทบทวนทุก 1 ปี - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหูและที่ครอบหู เป็นต้น) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
4.3 สุทธิยภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียว อย่างน้อย 23.22 ไร่ หรือร้อยละ 6.49 ของพื้นที่โดยรวมของบริษัทฯ (บริษัทฯ มีพื้นที่ทั้งหมด 358.03 ไร่) ดังรูปที่ 4 ซึ่งจะปลูกไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มและความสูงเหมาะสม เช่น ต้นแคนา ต้นพิกุล ต้นหางนกยูงแดง ต้นอโศกอินเดีย ต้นป๊อบ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดสรรและแบ่งพื้นที่สีเขียวให้โรงงานต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ของแต่ละโรงงาน โดยกำหนดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม  (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางศันสนีย์ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		รับพิจารณาหน้า 53/82		ลงนาม  (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	--	----------------------	---	--




รูปที่ 4 การจัดสรรความรับผิดชอบในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Chai* *Saeethany*
 (นายชัชวาลย์ เตือนผลเจริญชัย และ นางคันสนีย์ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 54/82



ลงนาม *พณสิทธิ์ ชว*
 (นายพณสิทธิ์ ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ด้านสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย - กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้พนักงานเข้ารับบริการ - จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ (รวมทั้งแพทย์และพยาบาล) เพื่อรองรับพนักงานในพื้นที่ของโครงการ - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของคณงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Oluc

Susethamij

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



ที่รองฯ หน้า 55/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

กมลภัทร อภิวั

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround))</p> <p>ในฐานะข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน * กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม  (นายชัยชาญ เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564			รับรองจำนวนหน้า 56/82	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	---	---	-----------------------	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการ สุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการให้บริการตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถาน บริการสุขภาพจะพิจารณาตามกระบวนการบริการคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานสุขภาพและ ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ที่โครงการ ใช้บริการตรวจ สุขภาพ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Sasree Punin*
 (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางศันสนีย์ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



57/82


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม *จตุรภัทร ศรีขจร*
 (นายจตุรภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมท่อขนส่งสารเคมี โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ ตามวาระอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีหน่วยควบคุมการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นระบบควบคุมเพื่อติดตามตรวจสอบและควบคุมระบบขนส่ง - จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถปิด เปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่นๆ ล้มเหลว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจสอบ ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจสอบและเฝ้าระวังท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดแนวท่อขนส่ง - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - ตลอดแนวท่อขนส่ง - ตลอดแนวท่อขนส่ง - พื้นที่โรงงาน - ระบบท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Am L Saesee Thany*
(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนีย์ ไทยอารี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
สิงหาคม 2564



58/82



ลงนาม *กมลภัทร อภิวงษ์*
(นายพงศภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
สิงหาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาระบบท่อขนส่งฐานรองท่อ และสะพานโครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน - ฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี safety inspector & operator ตรวจสอบตามแนวโครงการสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้ - จัดให้มีระบบความปลอดภัย ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิ เพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันสูงหรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการออกแบบ - ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม - อบรมและกวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่เกิดพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดแนวท่อขนส่ง - ตลอดแนวท่อขนส่ง - ระบบท่อขนส่ง - ระบบท่อขนส่ง - ระบบท่อขนส่ง - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โครงการหรือโรงงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Asut L Saesuekmin*
 (นายอัครชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนี่ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



สงวนจำนวนหน้า 59/82



ลงนาม *จกตภัทร อภิวั*
 (นายพงศภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

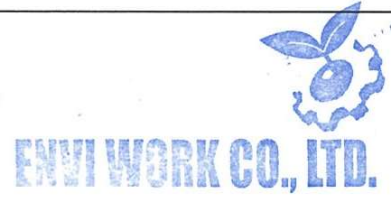
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ ทั้งนี้แผนการปฏิบัติการดังกล่าวควรระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น - จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงาน พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อกายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ถึงอันตรายต่างๆที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - ฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Chut L. Jansuekumy*
 (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนี ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



รับสงวนหน้า 60/82



ลงนาม *อนุสิทธิ์ อีพี*
 (นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล

ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ทิศทางลมความเร็วลม (Wind speed and Wind Direction) <p>พร้อมทั้งรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chemiluminescence หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - Gravimetric Method หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - Wind Speed & Direction Recording Meter หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 5) คือ <ul style="list-style-type: none"> * ชุมชนพยุคน (วัดชลธาราม) * ชุมชนมาบชูด * ชุมชนชากลูกหญ้า (ทิศทางลมและความเร็วลมเลือก 1 จุด) 	- ทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

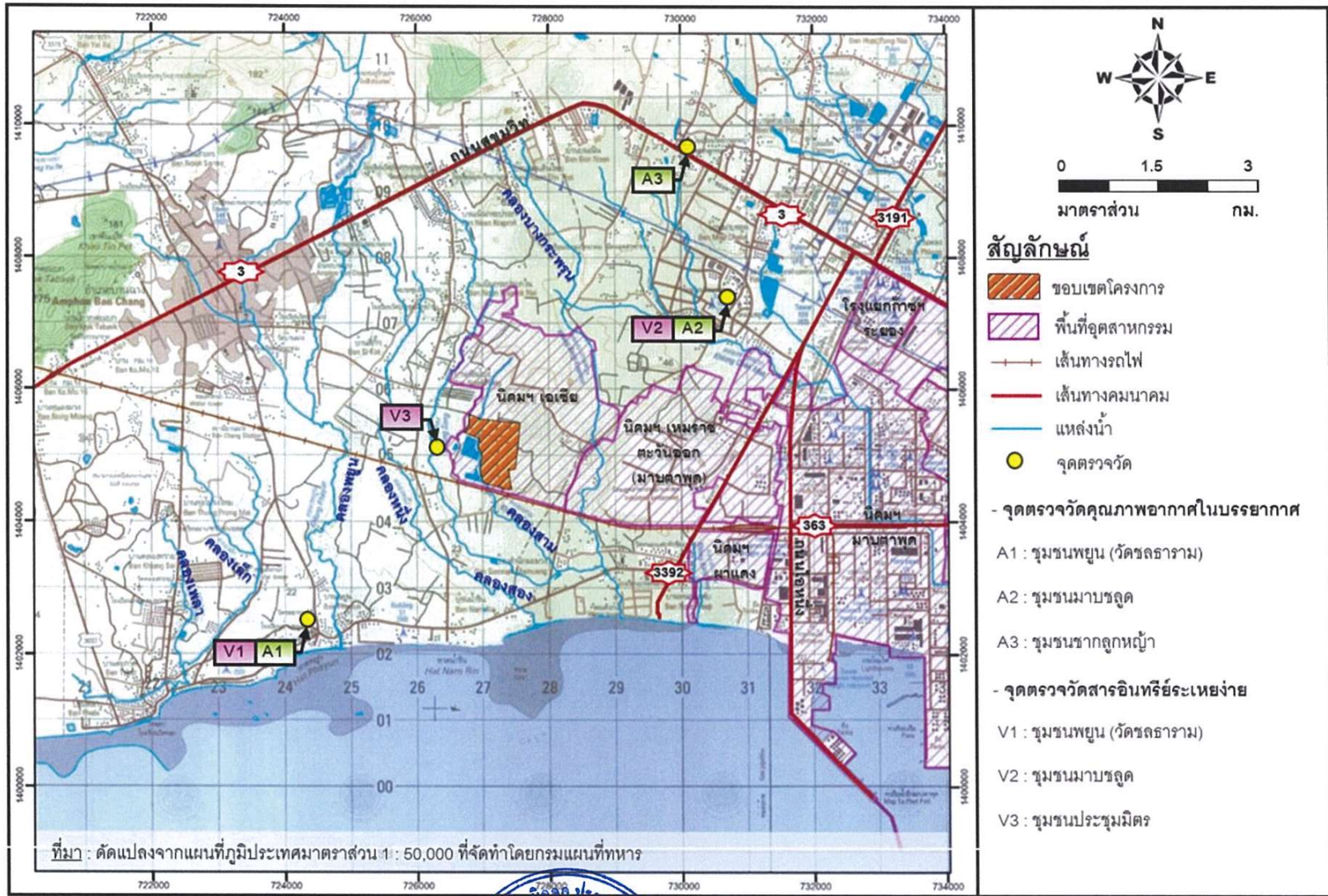
ลงนาม *Asoc Saesueetuniny*
 (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



หน้า 61/82



ลงนาม *อนุศักดิ์ อ่อน*
 (นายพงศภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

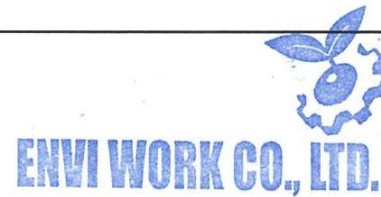


รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม *Chut Saesee Thini*
 (นายฉัตรชัย เตือนผลเจริญชัย และ นางคันทินี ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 62/82



ลงนาม..... *จตุรภัทร อรพ*
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยตามที่ทำบัญชีรายชื่อ (VOC_s Emission inventory) พร้อมทั้งรายงานลักษณะกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * 1,4 ไดคลอโรเบนซีน (1,4 Dichlorobenzene) * อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) * เบนซีน (Benzene) * นอร์มัลเฮกเซน (n-Hexane) * โพรพิลีน (Propylene) * โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) * โทลูอีน (Toluene) * ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogenperoxide) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดตามวิธี US. EPA TO-14A "Determination of Volatile Organic Compounds (VOC_s) in ambient air using specially prepared canisters with subsequent analysis by Gas Chromatography (GC)" TO-15 "Determination of Volatile Organic Compounds (VOC_s) in air collected in specially prepared canisters and analyzed by Gas Chromatography (GC)/Mass Spectrometry (GC/MS)" หรือวิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจเฝ้าระวังในชุมชน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5) คือ <ul style="list-style-type: none"> * ชุมชนประทุมมิตร * ชุมชนพยุคน (วัดชลธาราม) * ชุมชนมาบชลูด และดำเนินการตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่นของกลุ่มบริษัทฯ 	- ทุกเดือน	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม   (นายฉัตรชัย เดือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) 	<ul style="list-style-type: none"> - NO_x ใช้วิธีการ Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่ U.S. EPA กำหนด หรือวิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - TSP ใช้วิธี Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources ที่ US. EPA กำหนด หรือวิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - O₂ ใช้วิธี Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular weight ที่ US. EPA กำหนด หรือวิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 6) คือ * ปล่อง TOX 1 * ปล่อง TOX 2 	- ทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

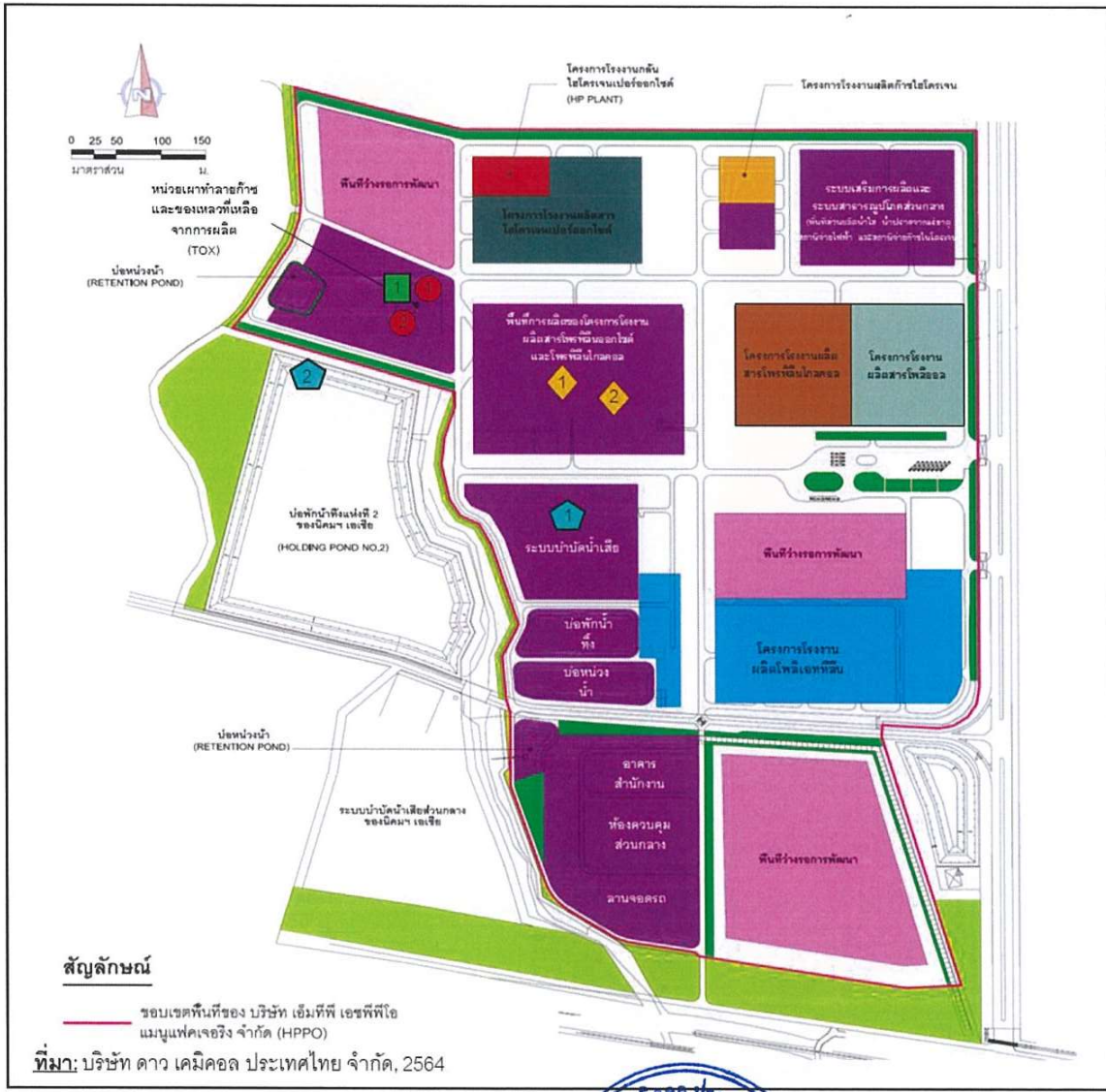
ลงนาม *Chut Saeethin*
 (นายชุตชัย เดือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



จำนวนหน้า 64/82



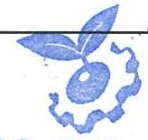
ลงนาม *อนุสิทธิ์ อนุพันธ์*
 (นายพงศภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด
 - ปล่องระบาย TOX1
 - ปล่องระบาย TOX2
- ◆ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน
 - ◆ 1 หน่วยผลิตสารโพธิลินออกไซด์
 - ◆ 2 ดังเก็บสารโพธิลินออกไซด์
- ⬠ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
 - ⬠ 1 บ่อปรับเลมอ (Equalization Tank)
 - ⬠ 2 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole)
- จุดตรวจวัดความรั้น
 - บริเวณหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากกระบวนการผลิต (TOX)

รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม *Sasueethamni*
 (นายฉัตรชัย เตือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564

ลงนาม..... *จุมภฏ อภิพร*
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

รับทราบงานหน้า 65/82

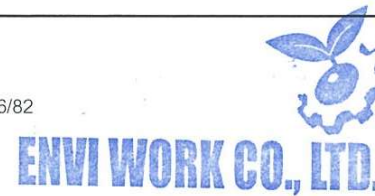
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	- อัตราการไหล (แบบ stack sampling) พร้อมทั้ง รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด				
1.3 มลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหล - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) ที่ใช้ตรวจวัดสารมลพิษจากปล่องของโครงการ (ตรวจสอบโดย Third Party) - จัดทำ VOC _s emission inventory	- ตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) - - คู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยของกรมควบคุมมลพิษ หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- ปล่อง TOX - ระบบ CEMs - หน่วยกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง - เสนอต่อ สผ. ทุก 1 ปี	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Chit Saeetumy*
 (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ์ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



ของจำนวนหน้า 66/82

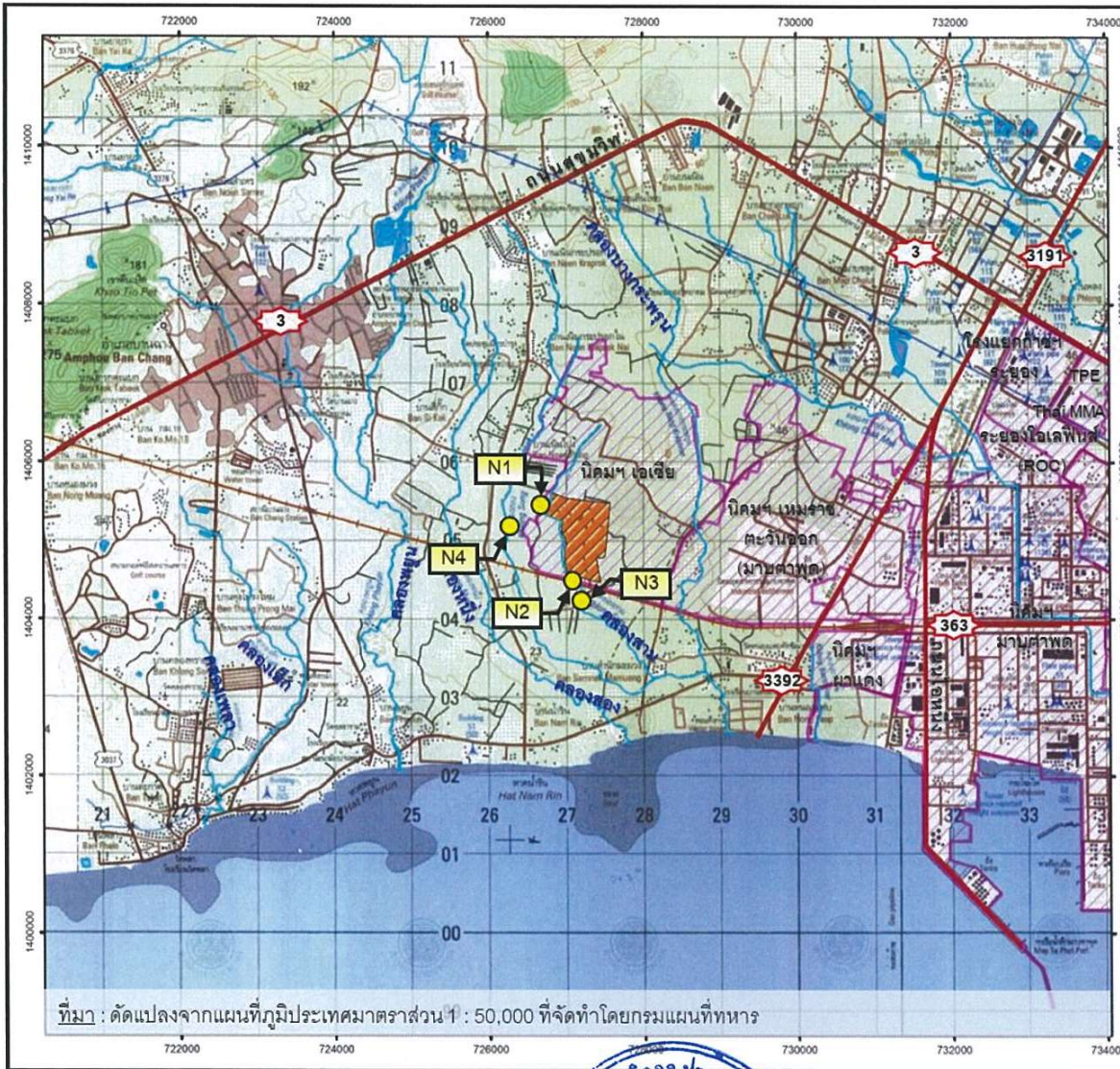


ลงนาม *กมลทิพย์ ทรัพย์*
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และไฮโดรคาร์บอนชนิด non-methane - โพรพิลีนออกไซด์ (PO)	- Flame Ionization Detection หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - GC-FID หรือ ใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตสาร PO (อ้างถึงรูปที่ 6) - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 6) * บริเวณหน่วยผลิตสาร PO * บริเวณถังเก็บสาร PO	- ทุก 3 เดือน - ทุก 3 เดือน	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
2. ระดับเสียง 2.1 ริมรั้วโครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงทั่วไป (Leq-24 ชั่วโมง) - Leq-24 ชั่วโมง และ L90 (ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ)	- เครื่องตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - ใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 7) คือ บริเวณริมรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตกและทางด้านทิศใต้ - ตรวจวัด 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 7) คือ * กลุ่มบ้านในชุมชนประทุมมิตร * ชุมชนพยุคน ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด โดยตรวจวัดชุมชนละ 1 สถานี	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง - ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Chut Saelee</i> (นายชุตชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		หมายเลขจำนวนหน้า 67/82 	ลงนาม <i>พอลกัษ ธิง</i> (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
---	--	---	--



สัญลักษณ์

- ขอบเขตโครงการ
- พื้นที่อุตสาหกรรม
- เส้นทางรถไฟ
- เส้นทางคมนาคม
- แหล่งน้ำ

- จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
- N1 : ริมรั้วทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ
- N2 : ริมรั้วทางด้านทิศใต้ของโครงการ
- N3 : กลุ่มบ้านในชุมชนพยุห
- N4 : กลุ่มบ้านในชุมชนประจักษ์มิตร

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ที่จัดทำโดยกรมแผนที่ทหาร

รูปที่ 7 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ลงนาม

(นายณัฏฐชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
สิงหาคม 2564



จำนวนหน้า 68/82



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
สิงหาคม 2564

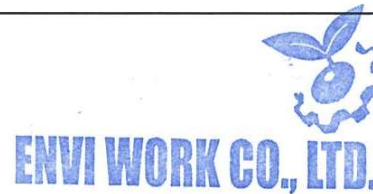
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าซีไอดี (COD) - ค่าบีไอดี (BOD₅) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & grease) - สี (Color) - โพรพิลีนออกไซด์ - เมทานอล 	<ul style="list-style-type: none"> - pH ใช้ pH meter - อุณหภูมิ ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิขณะเก็บตัวอย่าง - SS ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว - COD ใช้วิธีการย่อยโดยโพแทสเซียมไดโครเมต - BOD ใช้วิธีเฮกซ์โมดิฟิเคชันหรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด - TDS ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว - Oil & grease ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid-Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลาย - ADMI Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - US.EPA หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง 	- บ่อปรับเสมอ (Equalization Tank) (อ้างถึงรูปที่ 6)	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *อนุช ใจสุวดี*
 (นายอัครชัย เตือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



ประกอบจากหน้า 69/82



ลงนาม *จตุภัทร ศรีขจร*
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH - ตรวจน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) 	<ul style="list-style-type: none"> - - - BOD ใช้วิธีไฮโดรเมตริกซ์หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด - COD ใช้วิธีการย่อยโดยโพแทสเซียมไดโครเมต - SS ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย (ก่อนเข้า Inspection Manhole) - น้ำทิ้งก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ (หลังออกจาก Inspection Manhole) - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection manhole) (อ้างถึงรูปที่ 6) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 1 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม

Chal Saesertniraj

(นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



กับข้อมูลจำนวนหน้า 70/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

จวอัสฉวี อังฟ

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

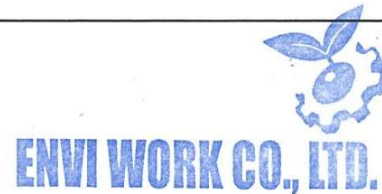
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - สี (Color) <p>ตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรอท - ซีลีเนียม - แคดเมียม - ตะกั่ว - สารหนู - โครเมียม 	<ul style="list-style-type: none"> - TDS ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว - pH ใช้ pH meter - อุณหภูมิ ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิขณะเก็บตัวอย่าง - Free Chlorine ใช้วิธีไตเตรท - Oil & grease ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid-Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลาย - ADMI Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดโลหะหนักด้วยวิธี Atomic Absorption Direct Spectrometry หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดสวนราชการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole) (อ้างถึงรูปที่ 6) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม *Assoc. Prof. Dr. Jirasit Inm*
 (นายจตุรชัย เสือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



สงวนจำนวนหน้า 71/82



ลงนาม *จตุรภัทร ศรีขจร*
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- แบริยม - นิกเกิล - ทองแดง - สังกะสี - แมงกานีส - เงิน				
4. คมนาคม	- จุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิด ซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต	- บันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
5. การจัดการของเสีย	- เก็บบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสีย แต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงาน ของโรงงานและวิธีการกำจัด - สรุปสัดส่วนและประเภท กากของเสีย ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึก - บันทึก	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลและสรุปผล ทุก 6 เดือน - รวบรวมข้อมูลและสรุปผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม
 (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



รหัสของจำนวนหน้า 72/82



ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับความร้อนในรูปแบบ WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) - ตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> * การตรวจร่างกาย * การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง * การวัดความดันโลหิตและชีพจร * ตรวจสอบความผิดปกติของสมรรถภาพของปอด * ตรวจวัดสายตา * สมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) * ตรวจการทำงานของไต 	<ul style="list-style-type: none"> - Wet Bulb Globe Temperature หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดโดยวิธีทางการแพทย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดบริเวณหน่วย TOX (อ้างอิงรูปที่ 6) - พนักงานทั่วไป - พนักงานในส่วนของผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสารโพโรฟิลีน ออกไซด์มีการตรวจความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง หรือตามหลักของอาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Amul Jaewetm</i> (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		ลงนาม <i>จกตภัช ธีรขจร</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564	จำนวนหน้า 73/82 
---	--	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	- บันทึก	- พื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- บันทึก	- พื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
	- รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือสถานีนามัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- บันทึก	- โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือสถานีนามัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม
 (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



รับส่งจำนวนหน้า 74/82



ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

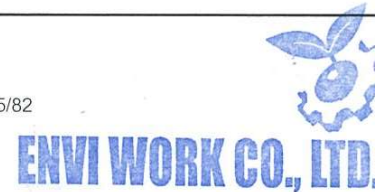
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต (อ้างอิงรูปที่ 6) ได้แก่ * บริเวณเครื่องอัดอากาศ * บริเวณหอหล่อเย็น * บริเวณหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม Char Seesee Thomyi
 (นายฉัตรชัย เสืออนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



จำนวนหน้า 75/82



ลงนาม จตุภัทร ธีรขจร
 (นายพงศภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

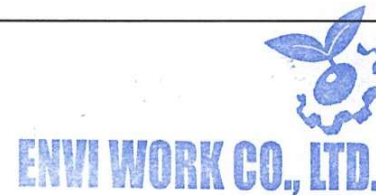
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time weighted Average-TWA) - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Control Map) 	<ul style="list-style-type: none"> - Noise Dosimeter หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grid Measurement- Sound Level Meter- Integrate Noise to the Project Map 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิตและบริเวณริมรั้วของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559) - ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม
 (นายจักรชัย เสือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



จำนวนหน้า 76/82



ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านสุขภาพ 7.1 อุบัติภัยสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ - แผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน - บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึก - บันทึก - บันทึก - บันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐที่อยู่ในพื้นที่ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
7.2 สารอินทรีย์ระเหย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย - สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย - บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยและผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึก - บันทึก - บันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม
 (นายฉัตรชัย เสือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



รบรองความปลอดภัย 77/82

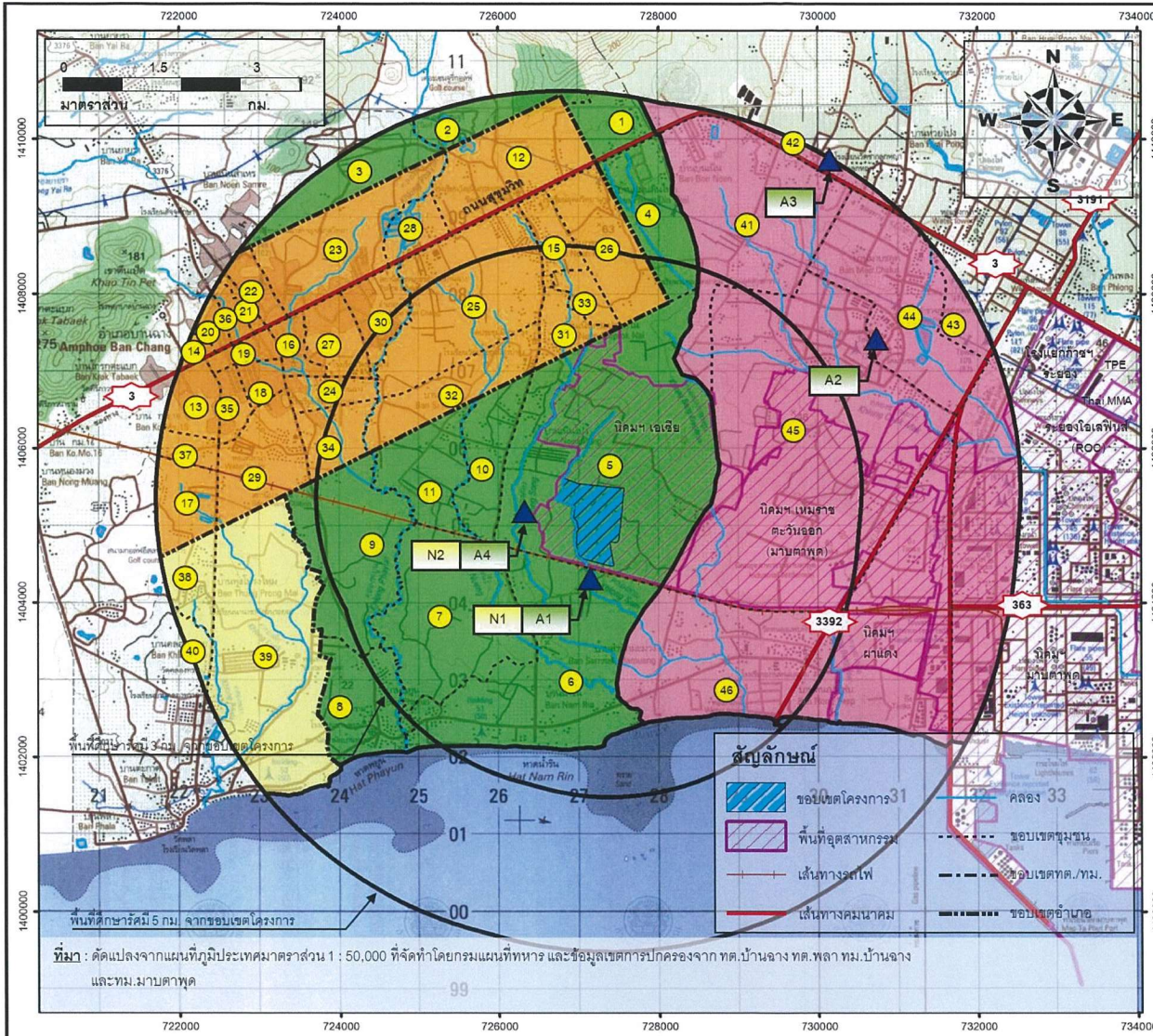


ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	- สรุปแผนงานและโครงการที่นำเสนอโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการรวบรวมแผนงาน/โครงการทางด้านการพัฒนาศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุข เพื่อโครงการนำไปพิจารณาแผนงานสนับสนุน)	- บันทึก	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานโครงการต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนทราบ - สสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและสภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการ รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	- -วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น (รูปที่ 8)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม <i>Asat Saeed Amin</i> (นายอัครชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สิงหาคม 2564		รับรองจำนวนหน้า 78/82 	ลงนาม <i>นายพงศ์ภัทร ศรีขจร</i> (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด สิงหาคม 2564
--	--	--	---



เทศบาลตำบลบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

- 1 ชุมชนเนินกระปोक 1
- 2 ชุมชนเนินกระปोक 2
- 3 ชุมชนเนินสำเหร่ 2
- 4 ชุมชนแผ่นดินไทย
- 5 ชุมชนประทุมมิตร
- 6 ชุมชนพญาน 1
- 7 ชุมชนพญาน 2
- 8 ชุมชนพญาน 3
- 9 ชุมชนพญาน 4
- 10 ชุมชนสื่อเกษียณ
- 11 ชุมชนสลัก

เทศบาลเมืองบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

- 12 ชุมชนบ้านเนินกระปोक
- 13 ชุมชนบ้านฉาง-พลา
- 14 ชุมชนวัดศรีภาวนาราม
- 15 ชุมชนตะวันออก
- 16 ชุมชนวัดบ้านฉาง
- 17 ชุมชนอีสเทิร์น-หนองม่วง
- 18 ชุมชนมังกรคล
- 19 ชุมชนจ.คู่
- 20 ชุมชนศูนย์ภาคดี วัลรัตน์พัฒนา
- 21 ชุมชนเทพจินดา
- 22 ชุมชนโด่งดั่ง
- 23 ชุมชนรวมมิตร
- 24 ชุมชนสวนสุขภาพ
- 25 ชุมชนบ้านฉาง-เนินกระปोक
- 26 ชุมชนหนองใหญ่
- 27 ชุมชนได้รุ่ง
- 28 ชุมชนไทวา
- 29 ชุมชนรวมสมพงษ์
- 30 ชุมชนดาวพิทักษ์
- 31 ชุมชนฟ้าสีทอง
- 32 ชุมชนทรัพย์สมบูรณ์
- 33 ชุมชนรวมขวัญเนินกระปोक
- 34 ชุมชนปกป้องสถาบัน
- 35 ชุมชนเทพมงคล
- 36 ชุมชนมรุจร
- 37 ชุมชนสามัคคีน้ำขี้

เทศบาลตำบลพลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

- 38 ชุมชนทุ่งโปร่งใหม่
- 39 ชุมชนบ้านตะกาดร่วมใจ
- 40 ชุมชนคลองทรายพัฒนา

เทศบาลเมืองมาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

- 41 ชุมชนชากลูกหญ้า
- 42 ชุมชนชากลูกหญ้าฝั่งตะวันออก
- 43 ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
- 44 ชุมชนมาบชูด
- 45 ชุมชนมาบชูด-ชากกลางตะวันออก
- 46 ชุมชนหนองแพบ

▲ **จุดตรวจวัดอากาศ** A1: ชุมชนพญาน 1 A2: ชุมชนมาบชูด A3: ชุมชนชากลูกหญ้า A4: ชุมชนประทุมมิตร

▲ **จุดตรวจวัดเสียง** N1: ชุมชนพญาน 1 N2: ชุมชนประทุมมิตร

รูปที่ 8 ที่ตั้งโครงการ ชุมชนรอบที่ทำการสำรวจความคิดเห็น และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ลงนาม *Assoc. Prof. Dr. Saeed Thmy* (นายชัตกรชัย เดือนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564

รับรองจำนวนหน้า 79/82

ลงนาม *จางต๋อง ดัน* (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564



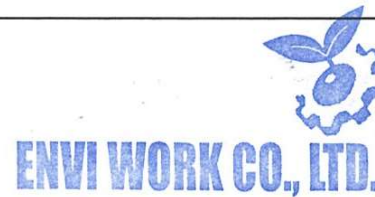
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม - สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - จัดบันทึกผลวิเคราะห์และประเมินผล - จัดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนโดยรอบ และพื้นที่ดำเนินการ - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
9. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ ไพรพิลีนออกไซด์ (พาราเมเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการจำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 9) * บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) * บริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

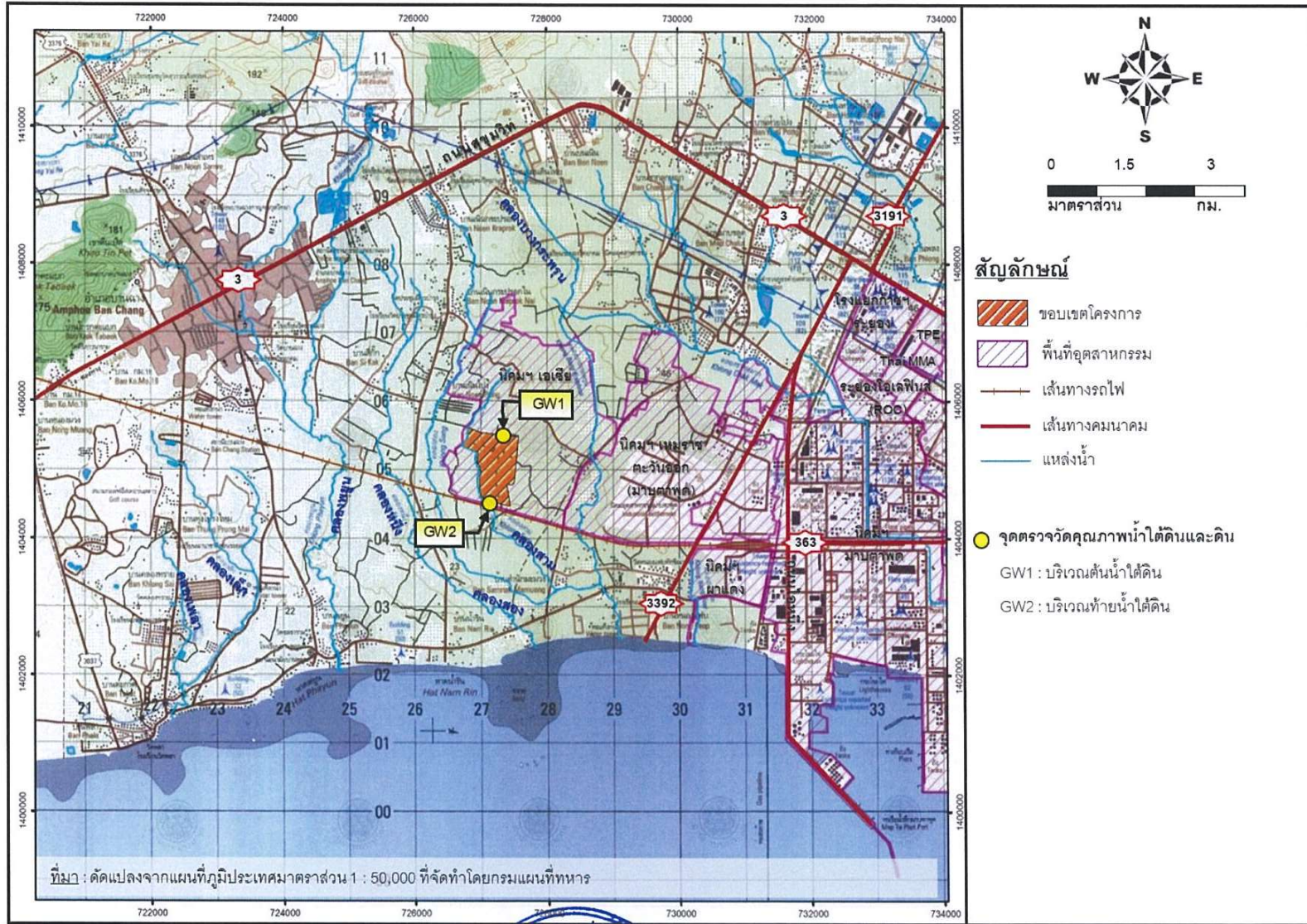
ลงนาม
 (นายฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย และ นางคันสนิ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



รายนาม
 ร่องจำนวนหน้า 80/82



ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดระดับคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน

ลงนาม

Chul *Sarsuee Niming*

(นายฉัตรชัย เสืออนผลเจริญชัย และ นางคันสนี่ ไทยอารี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

สิงหาคม 2564



วันที่รับงานหน้า 81/82

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

จงศักดิ์พร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

สิงหาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) และ ทองแดง (Cu) (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
10. ดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ โพรพิลีนออกไซด์ (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) - โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) และ ทองแดง (Cu) (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่กฎหมายกำหนด - Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการจำนวน 2 จุด (อ้างถึงรูปที่ 9) * บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) * บริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม
 (นายชัชวาลย์ เดือนผลเจริญชัย และ นางคันสนีย์ ไทยอารี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2564



ของจำนวนหน้า 82/82



ลงนาม
 (นายพงศภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
 สิงหาคม 2564