

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 1/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ประเภทโครงการ : EIA ลำดับที่ 5 อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตทางเคมี ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน ขึ้นไป

วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน : เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแห่ง
ประเทศไทย

สรุปรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ (โดยสังเขป)

โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) จะขยายกำลังการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 55) เพิ่มขึ้นจาก 289,2719 เป็น 389,2719 ตันต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นจาก 92,567 เป็น 124,567 ตันต่อปี (ดำเนินการผลิตที่ 320 วันต่อปี) เพื่อนำฟอร์มัลดีไฮด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 55) ที่ผลิตได้มาใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีความเข้มข้นยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน เพิ่มขึ้นจาก 548.44 เป็น 900 ตันต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นจาก 175,500 เป็น 288,000 ตันต่อปี (ดำเนินการผลิตที่ 320 วันต่อปี) นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้กับโครงการ ในกรณีที่โครงการมีสารฟอร์มัลดีไฮด์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นกลางเหลือจากการใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน โครงการมีแผนที่จะนำสารฟอร์มัลดีไฮด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 55) มาปรับความเข้มข้นและจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์หลักอีกหนึ่งชนิดในรูปของสารฟอร์มัลดีไฮด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 37) ทั้งนี้ จะมีการผลิตสารฟอร์มัลดีไฮด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 37) ไม่เกิน 90 ตันต่อวัน สำหรับแนวทางในการขยายกำลังการผลิตข้างต้นจะเป็นการขอตีตั้งหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์หรือฟอร์มาลีนเพิ่มขึ้นจาก 1 เป็น 2 ชุด รวมถึงมีการขอตีตั้งหน่วยผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซินเพิ่มขึ้นจาก 5 เป็น 6 ชุด ทั้งนี้ แนวทางในการขยายกำลังการผลิตดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อขอบเขตของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด

บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



100% WNCHEMICAL

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทร สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

รับรองจำนวนหน้า 2/97



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการอย่างเคร่งครัด 2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป 3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 3/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5) ในกรณีที่บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม



(นายพราน รัตนรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 4/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)



(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมาย รับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมาย จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย			

ลงนาม.....

(นายบรรณ ธรรมเจริญรัตน์)

(นายบรรณ ธรรมเจริญรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 5/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนวัสดุในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง ในกรณีที่วัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในเส้นทางที่ใช้ขนส่งจะต้องจัดการเก็บรวบรวมวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นให้เรียบร้อย - จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน - กำหนดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร	- พื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
3. เสียง	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระหว่างเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน - ดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ <u>จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</u>	- พื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง/ <u>บริเวณใกล้เคียง</u>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - <u>ตลอดช่วงก่อสร้าง</u>	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 6/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	4) จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมชั่วคราวที่เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและประสานงานติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 5) ทำการเก็บกวาด และทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจตกลงหรือถูกน้ำชะพาส่งสู่รางระบายน้ำฝนได้ รวมถึงห้ามมิให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ 6) กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนและไม่เกิดขวางการระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
4. กากของเสีย	1) จัดหาและวางถังเก็บพักขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทอย่างเพียงพอกับการก่อสร้างหรือมีความสอดคล้องกับกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง 2) คัดแยกเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรับผิดชอบในการตรวจสอบและดูแลในการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 7/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย (ต่อ)	4) กำหนดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังเลิกงานเป็นประจำทุกวัน 5) ห้ามเผาทำลายขยะมูลฝอยและเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	1) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-8.00 น. และเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน 2) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนด 3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจรและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 4) ติดป้ายจำกัดความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเหมาะสม 5) กำหนดให้ติดป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ธันวาคม 2567	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด W CHEMICAL VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 8/97  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ธันวาคม 2567	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ธันวาคม 2567
---	--	--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ 7) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนใช้งานรถทุกประเภท 8) กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมมาตาศูด 9) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น 10) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถและพื้นที่จัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เหมาะสมและเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญนวัฒน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 9/97



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	1) กำหนดให้มีคนงานหรือพนักงานทำความสะอาดรางระบายน้ำโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิดการอุดตันจากเศษดิน หิน หรือวัสดุก่อสร้าง 2) กำหนดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกรางระบายน้ำของโครงการ 3) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมกับรางระบายน้ำเดิม เพื่อระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 4) <u>จัดให้มีตะแกรงดักขยะและบ่อดักตะกอนเพื่อแยกขยะหรือตะกอนดินที่มีโอกาสปนเปื้อนมากับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการ</u> 5) กำหนดให้มีการเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับวางวัสดุก่อสร้างและกากของเสียให้เป็นระเบียบและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - <u>พื้นที่ก่อสร้าง</u> - <u>พื้นที่ก่อสร้าง</u>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - <u>ตลอดช่วงก่อสร้าง</u> - <u>ตลอดช่วงก่อสร้าง</u>	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - <u>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</u> - <u>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</u>
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1) กำหนดให้โครงการแจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานก่อสร้างให้ชุมชน สถานประกอบการโดยรอบ และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เพื่อรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน 2) กำหนดให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยให้ระบุในสัญญาจ้างให้ชัดเจน	- ชุมชน สถานประกอบการ โดยรอบ และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) - พื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 10/97



ลงนาม.....
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	3) พิจารณาเลือกผู้รับเหมาที่อยู่ในพื้นที่หรือผู้รับเหมาที่มีการสนับสนุนแรงงานในพื้นที่หรือว่าจ้างบริษัทหรือวิสาหกิจของชุมชนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5) ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการกำหนดกฎระเบียบ และบทลงโทษที่ชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6) จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากโครงการ เช่น โทรศัพท์ จดหมาย อีเมล หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์โดยตรง เป็นต้น โดยผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (ดังรูปที่ 1)	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7) หากมีข้อร้องเรียนโครงการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากโครงการ จะต้องเร่งแก้ไขโดยเร็ว และรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรณ)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 11/97



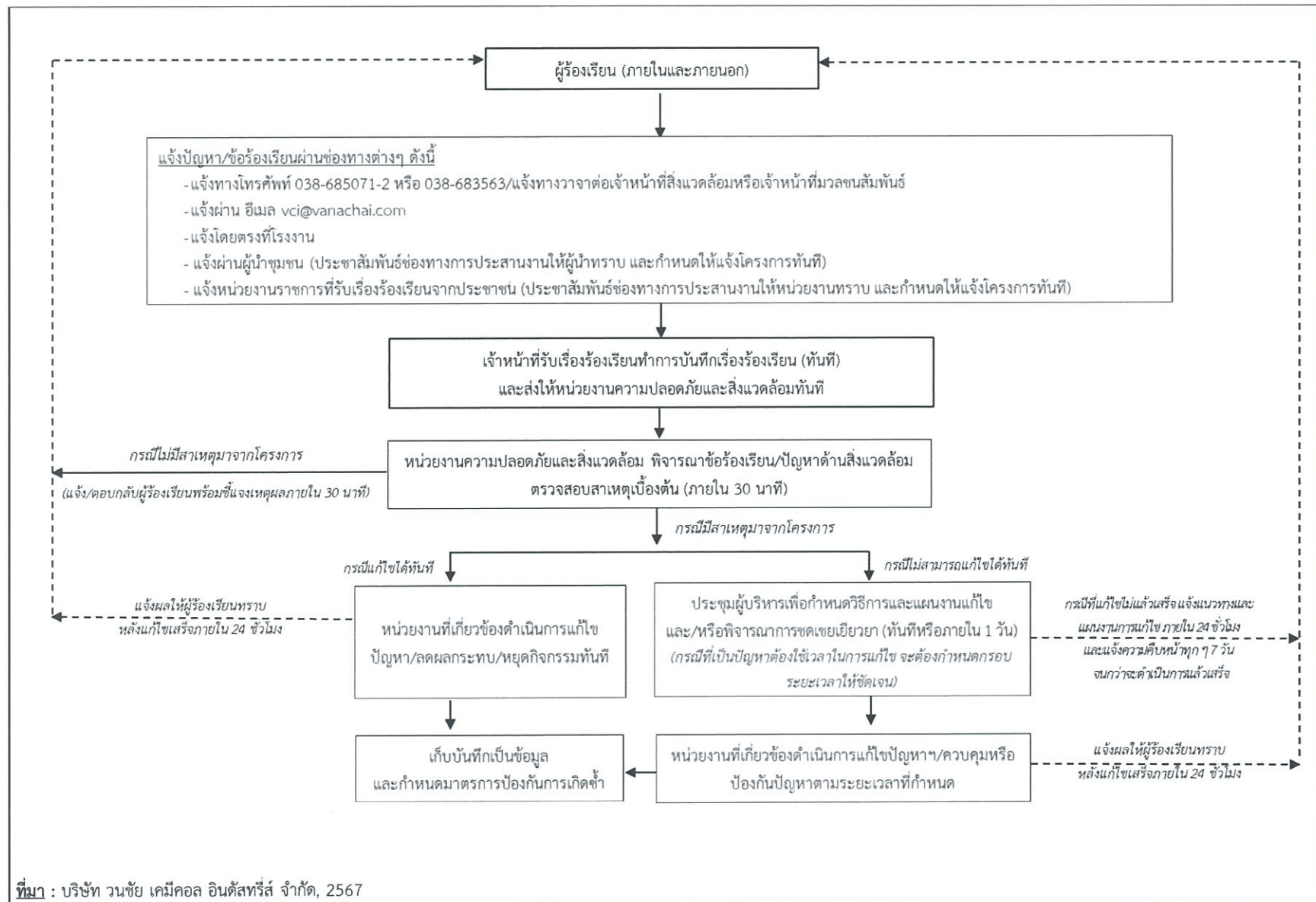
ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567



รูปที่ 1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม นายวราธร ใจเย็น (นายวราธร ใจเย็น) (นายภัทร สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 12/97



ลงนาม นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์ (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) พิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาในการก่อสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ พร้อมทั้งนำมาตรการดังกล่าวไปกำหนดอยู่ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	2) กำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาจ้างงานในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	3) กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานตามแผนการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ รวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน (เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ที่ครอบหู อุปกรณ์ป้องกันแสงจากงานเชื่อม เป็นต้น) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 13/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล เอ อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6) กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันจะต้องไม่เกินประกาศ/กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือมีระบบการหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8) กำหนดให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติงาน (Work Instruction)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน ตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่างๆ ก่อนการปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจนรวมถึงจัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เขตห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 14/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	11) จัดให้มีระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	12) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และแสงสว่างฉุกเฉิน (Spot light)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	13) จัดเก็บและดูแลอุปกรณ์/เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบและ จัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเพื่อควบคุมดูแล และตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	15) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งรถสำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉินไว้ ประจำพื้นที่ เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปยังสถานพยาบาล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแล ตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	17) จัดให้มีสาธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอย ให้เพียงพอสำหรับคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	18) จัดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่ เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทาง สำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....



(นายวรรณะ เจริญวรรตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

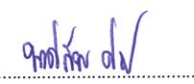


รับรองจำนวนหน้า 15/97



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

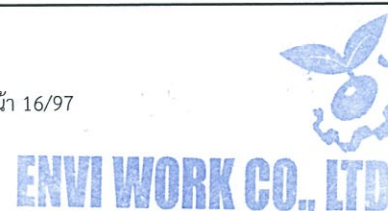
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	19) ในกรณีที่พนักงานก่อสร้างตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการ โครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ * กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล * กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น * จัดหาน้ำดื่มให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ * จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป * จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อความต้องการ * น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ * กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ และพาหะนำโรคในบริเวณที่พักคนงาน * ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณที่พักคนงาน รวมทั้งระบุช่องทางรับเรื่องร้องเรียน * ในกรณีที่มิชอบร้องเรียน จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที * จัดให้มีมาตรการตรวจตราดูแลไม่ให้เกิดคนงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย และควบคุมดูแลไม่ให้ก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ โดยกำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน	- ที่พักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 16/97



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	20) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
9. สุขภาพ	1) กำหนดให้ผู้รับเหมามีการอบรมคนงานด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ และโทษของสิ่งเสพติด โดยระบุเป็น เงื่อนไขในสัญญาจ้างงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	2) <u>กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดให้มีการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ</u>	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	3) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกาย ประจำปีและการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	4) โครงการต้องจ้างจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันความไม่เพียงพอของ การบริการด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ รวมถึงเตรียมความพร้อมใน การรองรับกรณีมีอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยเกิดขึ้น	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่	- ก่อนช่วงก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญนวัฒน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 17/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ อย่างเคร่งครัด 2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป 3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรณ) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 18/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5) ในกรณีที่บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 19/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมาย รับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมาย จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 20/97



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

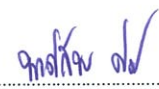
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง 7) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ 8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลสารทางอากาศ มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบ 9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม..........
 (นายวรรณ เจริญวรรณ) (นายภัท สหวัฒน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 21/97



ลงนาม...............
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลสารจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย 11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลสารจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน 12) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 13) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start up)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 22/97



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(ลายเซ็น)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	14) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	1) จัดให้มีการควบคุมการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำของโครงการ ขนาด 6 ตัน/ชั่วโมงที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ให้มีประสิทธิภาพการเผาไหม้มากกว่าร้อยละ 90 2) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำของโครงการให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ไม่เกิน 62.12 ส่วนในล้านส่วน (116.87 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.118 กรัม/วินาที (ดังตารางที่ 2-1)	- หม้อผลิตไอน้ำ - หม้อผลิตไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 23/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2

แหล่งกำเนิดและปริมาณการระบายมลสารทางอากาศของโครงการภายหลังการขยายกำลังการผลิต

แหล่งกำเนิด	เชื้อเพลิงที่ใช้	ข้อมูลปล่องระบาย				ข้อมูลก๊าซที่ระบายออกจากปล่อง						ความเข้มข้น ^{2/}			ปริมาณการระบาย		
		พิกัดตำแหน่ง		เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	อุณหภูมิ ^{1/} (องศาเซลเซียส)	ความเร็ว ^{1/} (เมตรต่อวินาที)	ความชื้น (ร้อยละ)	ออกซิเจน (ร้อยละ)	อัตราการใช้ ^{1/} (ลบ.ม.ต่อวินาที)	อัตราการใช้ ^{2/} (ลบ.ม.ต่อวินาที)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	ฟอร์มาลดีไฮด์ (มก.ต่อ ลบ.ม.)	เมทานอล (มก.ต่อ ลบ.ม.)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ^{5/} (กรัมต่อวินาที)	ฟอร์มาลดีไฮด์ (กรัมต่อวินาที)	เมทานอล (กรัมต่อวินาที)
1. ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	ก๊าซธรรมชาติ	731231	1404590	0.6	20	234.85	6.45	11.5	6.0	1.82	1.01	62.12	-	-	0.1180	-	-
2. ปล่องระบายของระบบกำจัดก๊าซเสีย (ECS) ชุดที่ 1	-	731263	1404571	0.6	31	109.85	28.10	6.96	6.0	7.95	5.76	-	6	15	-	0.0345	0.0864
3. ปล่องระบายของหอดูดซึม (Packed Bed Scrubber) ชุดที่ 1	-	731290	1404569	0.2	18	34.85	18.00	17.0	20.9	0.57	0.46	-	5	10	-	0.0023	0.0046
4. ปล่องระบายของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์จากถังเก็บกาก (Adsorber)	-	731168	1404576	0.4	11.5	26.85	8.00	4.50	20.8	1.005	0.954	-	10	50	-	0.0095	0.0477
5. ปล่องระบายของระบบกำจัดก๊าซเสีย (ECS) ชุดที่ 2	-	731259	1404500	0.6	31	109.85	28.10	6.96	6.0	7.95	5.76	-	6	15	-	0.0345	0.0864
6. ปล่องระบายของหอดูดซึม (Packed Bed Scrubber) ชุดที่ 2	-	731277	1404500	0.2	18	34.85	18.00	17.0	20.9	0.57	0.46	-	5	10	-	0.0023	0.0046
ค่ามาตรฐาน												200 ^{3/}	18.3 ^{4/}	-	-	-	-
ปริมาณการระบายรวม (ภายหลังขยายกำลังการผลิตครั้งนี้)												-	-	-	0.1180	0.08310	0.2297

หมายเหตุ : ^{1/}ที่สภาวะจริง

^{2/} ปล่องระบายที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ) อ้างอิงที่ 25 องค์การสหประชาชาติ ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจน 7% ที่สภาวะแห้ง

ปล่อยระบายที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ปล่อยระบายของระบบกำจัดก๊าซเสีย ปล่อยระบายของหอดูดซับ และปล่อยระบายหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์) อ้างอิงที่ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจน 7% ที่สภาวะจริง

^{3/}อ้างอิงมาตรการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)

^{4/}อ้างอิงมาตรฐานจาก Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations, ประเทศสิงคโปร์ (อ้างอิงที่ 25 องค์การอนามัยโลก ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจน

^{5/}โครงการจะขอสงวนสิทธิปริมาณการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายของโรงงานผลิตกระดาษเคลือบที่ยกเลิกการผลิตปริมาณ 0.3188 กรัมต่อวินาที ไว้สำหรับการพัฒนาโครงการในอนาคต

ที่มา : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด, 2567

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วันชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วบเคอ เอ็มเคเอส จำกัด
WV CHEMICAL
WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 24/97



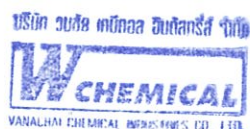
ENVIWORK CO., LTD.

ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) จัดให้มีอุปกรณ์บำบัดมลสารทางอากาศแบบเร่งปฏิกิริยา (Catalytic Emission Control System, ECS) เพื่อบำบัดอากาศเสียจากหน่วยการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และไอสารจากถังเก็บกักฟอร์มาลดีไฮด์ ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศโดยควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของระบบกำจัดก๊าซเสีย (ECS) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ไม่ให้เกินกว่าค่าที่กำหนดดังนี้ (อ้างอิงตารางที่ 2-1) * ค่าความเข้มข้นฟอร์มาลดีไฮด์ (CH_2O) ไม่เกิน 6.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (4.89 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0345 กรัม/วินาที * ค่าความเข้มข้นเมทานอล (CH_3OH) ไม่เกิน 15.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (14.46 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0864 กรัม/วินาที 4) กำหนดให้มีการควบคุมการทำงานของระบบกำจัดก๊าซเสีย (ECS) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ให้สามารถบำบัดมลสารทางอากาศได้ประสิทธิภาพตามที่กำหนด ดังนี้ * ควบคุมอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้นของ Catalyst ให้มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 180 องศาเซลเซียส หากอุณหภูมิต่ำกว่า 180 องศาเซลเซียส ระบบจะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานทำการแก้ไขโดยทันที กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้หรือระบบ ECS ขัดข้อง ระบบจะหยุดการผลิต (Shut down) โดยอัตโนมัติทันที * หากอุณหภูมิของก๊าซเสียที่ออกจากห้องตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst Bed) มีอุณหภูมิสูงถึง 540 องศาเซลเซียส ระบบจะแจ้งเตือนและแสดงผลมายังห้องควบคุมการผลิต ให้ทำการแก้ไขโดยการปรับลดการป้อนเมทานอลและอากาศ หรือหยุดการป้อนเมทานอล หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ และมีอุณหภูมิสูงถึง 550 องศาเซลเซียส ระบบการผลิตจะหยุดการผลิตโดยอัตโนมัติ (Automatic Shutdown) โดยทันที	- หน่วยการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และถังเก็บกักฟอร์มาลดีไฮด์ - อุปกรณ์บำบัดมลสารทางอากาศแบบเร่งปฏิกิริยา (Catalytic Emission Control System, ECS)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัดน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 25/97



ลงนาม.....
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) ก๊าซที่ระบายออกจากขั้นตอนการผลิตจากถังปฏิกรณ์ จะถูกส่งไปบำบัดโดยผ่าน Packed Bed Scrubber ที่มีน้ำเป็นตัวดักจับไอของฟอร์มัลดีไฮด์และเมทานอลก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ โดยต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของหอดูดซึม (Packed Bed Scrubber) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ไม่ให้เกินกว่าค่าที่กำหนดดังนี้ (อ้างอิงตารางที่ 2-1) * ค่าความเข้มข้นฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (4.08 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0023 กรัม/วินาที * ค่าความเข้มข้นเมทานอล (CH_3OH) ไม่เกิน 10.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (7.64 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0046 กรัม/วินาที 6) ขอสงวนสิทธิปริมาณการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายของโรงงานผลิตกระดาษเคลือบที่ยกเลิกการผลิตปริมาณ 0.3188 กรัม/วินาที ไว้สำหรับพัฒนาโครงการในอนาคต (อ้างอิงตารางที่ 2-1) 7) ควบคุมการทำงานของ Packed Bed Scrubber ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ให้สามารถบำบัดมลสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะต้องมีการตรวจสอบ/ควบคุมปริมาณการไหลและแรงดันของน้ำ และค่า pH/ORP ซึ่งตรวจสอบได้จากจอแสดงผล (Display) ของระบบควบคุม และในกรณีที่ Packed Bed Scrubber เกิดขัดข้อง โครงการจะหยุดการผลิตจนกว่าจะทำการแก้ไขแล้วเสร็จ 8) มีระบบป้องกันการระบายไอฟอร์มัลดีไฮด์จากถังเก็บกักออกสู่บรรยากาศ โดยติดตั้งอุปกรณ์ส่งไอระเหยจากถังเก็บกักเก็บไปบำบัดที่ระบบกำจัดก๊าซเสีย ECS (Emission Control System) ซึ่งมีการทำงาน (Operate) ตลอดเวลาที่เดินเครื่องการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ โดยไม่มีการระบายไอฟอร์มัลดีไฮด์จากถังออกสู่บรรยากาศโดยตรง	- ถังปฏิกรณ์ R-210/220 R-310/320 และ R-510/ R520 และ Packed Bed Scrubber - พื้นที่โครงการ - Packed Bed Scrubber - ถังเก็บกักฟอร์มัลดีไฮด์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 26/97



ลงนาม..........
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	9) กำหนดให้มีการติดตั้งหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) เพื่อบำบัดมลสารจากการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากถังเก็บกากเมทานอล และถังเก็บกากกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน โดยต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์จากถังเก็บกาก (Adsorber) ไม่ให้เกินกว่าค่าที่กำหนดดังนี้ * ค่าความเข้มข้นฟอร์มาลดีไฮด์ (CH_2O) ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (8.15 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0095 กรัม/วินาที * ค่าความเข้มข้นเมทานอล (CH_3OH) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (38.20 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0477 กรัม/วินาที 10) กำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) ดังนี้ * ตรวจวัดความดันลด (Pressure Drop) ก่อนและหลังผ่านหอดูดซับและบันทึกค่าวันละ 1 ครั้ง * ตรวจสอบ Collection Efficiency เดือนละ 1 ครั้ง * ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Adsorber เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (TVOC) ก่อนและหลังผ่านการบำบัด ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบ Portable	- หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) - หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) สำหรับถังเก็บกากเมทานอล และถังเก็บกากกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน และเมลามีนยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 27/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	* เพิ่มความถี่ในการตรวจวัดความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (TVOC) หลังผ่านการบำบัด ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบ Portable เป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วง 1 เดือนก่อนครบกำหนดการเปลี่ยน Activated Carbon ซึ่งหากพบความเข้มข้นสูงขึ้นจนเข้าใกล้ 90% ของค่าความเข้มข้นที่กำหนดต้องรีบดำเนินการเปลี่ยน Activated Carbon 11) กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ของหอดูดซับ (Adsorber) เมื่อผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (TVOC) สูงขึ้นจนเข้าใกล้ 90% ของค่าความเข้มข้นที่กำหนด 12) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลสารทางอากาศเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ตามแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ 13) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ 14) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ U.S.EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ โครงการส่วนขยาย	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัดน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567

บริษัท วบสีย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

 WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 28/97


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีซอร์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	15) จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองสำหรับอุปกรณ์ที่มีโอกาสรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เช่น ซีลหน้าแปลน ข้อต่อ หรือวาล์ว เป็นต้น ให้เพียงพอ เพื่อสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 16) ให้ดำเนินการติดตั้ง Heat Exchanger สำหรับถึงกักเก็บเมทานอล เพื่อ Recovery ไอของสารกลับเข้าสู่ถัง และป้องกันการระเหยของไอสู่บรรยากาศ ภายใน 1 ปี นับแต่การดำเนินการโครงการส่วนขยาย	- พื้นที่โครงการ - ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
3. น้ำใช้	1) กำหนดแผนการใช้น้ำของโครงการและเป้าหมายการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ 2) กรณีในพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือวิกฤตภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาลดปริมาณการใช้น้ำจนกว่าสถานการณ์จะกลับมามีอยู่ในสภาวะปกติ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 29/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

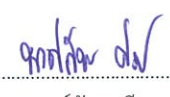
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้มีมาตรการในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและสาธารณูปการ ได้แก่ (รูปที่ 2) - น้ำระบายจากระบบผลิตไอน้ำโดยรวม ประมาณ 8.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย น้ำระบายจากระบบผลิตไอน้ำชุดที่ 1 ประมาณ 4.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 และน้ำระบายจากระบบผลิตไอน้ำชุดที่ 2 ประมาณ 3.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งที่ 3 ก่อนเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูสถานะเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 8.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (Cat-Anion) 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมเข้าบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Neutralization Tank) ขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างในเบื้องต้น ก่อนรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งที่ 3 และส่งเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ประมาณ 19 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 และน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นชุดที่ 3 ประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งที่ 3 ก่อนเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

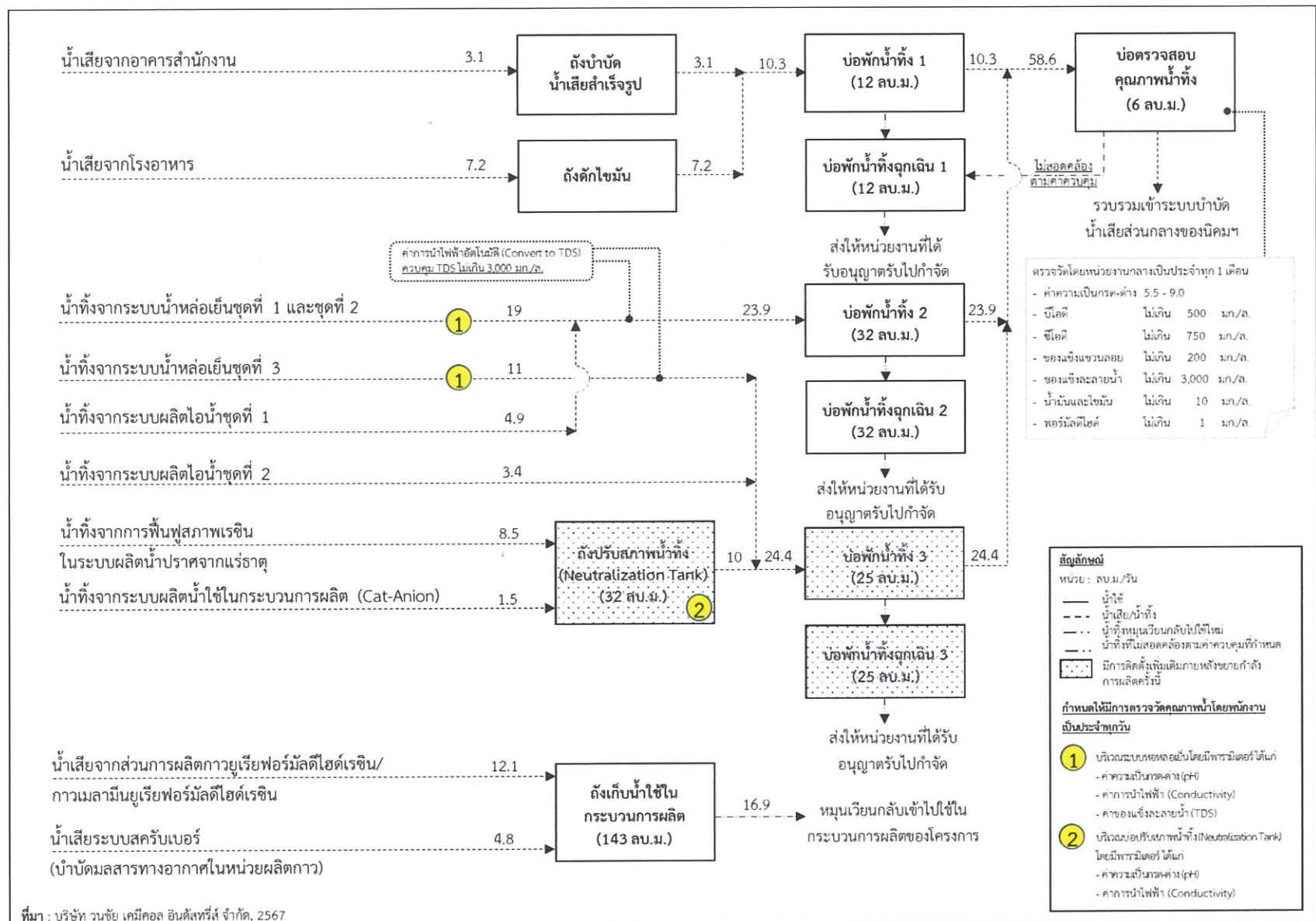
ลงนาม..... 
 (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัดน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 30/97



ลงนาม.....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567



รูปที่ 2 ผังการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการในแต่ละแหล่งกำเนิดภายหลังขยายกำลังการผลิต

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสตรี้ส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 31/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	• <u>น้ำเสียระบบสครับเบอร์ (บำบัดมลสารทางอากาศในหน่วยผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน) ประมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะรวบรวมเข้าถังเก็บน้ำใช้ในกระบวนการผลิตก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ในกระบวนการผลิตต่อไป</u> • <u>น้ำเสียจากส่วนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน ประมาณ 12.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะรวบรวมเข้าถังเก็บน้ำใช้ในกระบวนการผลิตก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ในกระบวนการผลิตต่อไป</u> * <u>น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค ได้แก่</u> • <u>น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 3.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะรวบรวมเข้าถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดและรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 และส่งเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</u> • <u>น้ำเสียจากโรงอาหาร ประมาณ 7.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะรวบรวมเข้าบ่อดักไขมันและรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 และส่งเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</u>			

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 32/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติในระบบหล่อเย็น เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนด 3) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยพนักงานเป็นประจำทุกวัน จำนวน 2 จุด คือ (1) บริเวณระบบหล่อเย็น โดยมีพารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) และ (2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Neutralization Tank) โดยมีพารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) 4) ดูแลและจัดการบ่อดักไขมันที่รองรับน้ำเสียจากโรงอาหารของโครงการ โดยให้ทำการตักคราบไขมันออกเป็นประจำสัปดาห์ละครั้ง ไม่ปล่อยให้มีการตกค้าง เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา สำหรับคราบไขมันที่ตักออกจะบรรจุในถุงดำมัดปากถุงมิดชิด นำไปรวมกับขยะเปียกเพื่อส่งกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุดต่อไป	- ระบบหล่อเย็น - ระบบหล่อเย็นและบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Neutralization Tank) - บ่อดักไขมันที่รองรับน้ำเสียจากโรงอาหารของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

อรรถ เจริญนรินทร์

(นายวรรณ เจริญนรินทร์)

(นายภัท สหวัดน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 33/97



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) ควบคุมคุณภาพน้ำทั้งก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) * pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 * BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร * COD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัม/ลิตร * TSS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัม/ลิตร * TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร * Oil&Grease ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร * Formaldehyde ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร 6) จัดให้มีบ่อกักน้ำทั้งฉุกเฉินที่ 1, 2 และ 3 ที่มีความสามารถในการรองรับน้ำทั้งในภาพรวมไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทั้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามค่าควบคุมที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) กำหนด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป 7) จัดให้มีพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบบท่อระบายน้ำเสียของโครงการตามแผนการบำรุงรักษา 8) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ - บ่อกักน้ำทั้งฉุกเฉินของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบบท่อระบายน้ำเสีย - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 34/97



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	1) กำหนดให้ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบแยกน้ำฝนทั่วไป และน้ำฝนปนเปื้อนแยกออกจากกันอย่างชัดเจน 2) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก (พื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานถังเก็บกาก) ลงบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนก่อนทยอยสูบเข้าถังกรองทราย และถังเก็บน้ำใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป ส่วนน้ำฝนที่ตกภายหลัง 15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมลงระบบระบายน้ำทั่วไปของโครงการต่อไป 3) ตรวจสอบวางระบายน้ำและลอกตะกอนในรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้มีการกีดขวางทางน้ำ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
6. กากของเสีย	1) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการมีแหล่งกำเนิด 2 แหล่ง คือ กากของเสียจากกระบวนการผลิต และขยะมูลฝอยจากพนักงาน มีรายละเอียดดังนี้ * กากของเสียจากกระบวนการผลิต * เศษขาว (Resin Scrap) เกิดในกรณีที่ผลิตขาวไม่ได้คุณสมบัติตามที่ต้องการ (Off - Spec) ประมาณ 328 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสีย 1 ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัด กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 35/97

WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	* พอร์มัลดีไฮด์แข็ง (Paraformaldehyde) เป็นพอร์มัลดีไฮด์ที่แข็งตัว ลักษณะมีสีขาวขุ่น ถ้ารักษาอุณหภูมิของการเก็บกักไม่ได้จะแข็งตัว และเกาะกันเป็นก้อนบริเวณขอบถังและกันถัง ประมาณ 60 ตันต่อปี <u>จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสีย 2</u> ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ * ขยะปนเปื้อนสารเคมี เช่น เศษผ้า/เศษกระดาษที่ปนเปื้อนสารเคมี หรือน้ำมันเครื่อง ประมาณ 24.6 ตันต่อปี <u>จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสีย 2</u> ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ * ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี เช่น ถังบรรจุสารเคมี เครื่องแก้ว กระจงสเปรย์ เป็นต้น ประมาณ 1.6 ตันต่อปี <u>จะรวบรวมใส่ถุง Big bag ขนาด 1 ตัน และนำไปเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสีย 1 ที่มีการติดตั้งตะแกรงเหล็กขนาด 1 ตัน</u> ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนถุงบรรจุจะเก็บรวบรวมส่งคืน Supplier * ฉนวนกันความร้อนใยแก้ว (Insulator) ประมาณ 0.8 ตันต่อปี <u>จะรวบรวมใส่ถุง Big Bag ขนาด 1 ตัน และนำไปเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสีย 1 ที่มีการติดตั้งตะแกรงเหล็กขนาด 1 ตัน</u> ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ			

ลงนาม.....

(นายวรรณ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 36/97



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	* ถ่านกัมมันต์เสื่อมสภาพ ประมาณ 2.3 ตันต่อ 3-4 ปี จะถูกรวบรวมใส่ถัง ขนาด 100 ลิตร และเก็บพักไว้ที่จุดเก็บชั่วคราว ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากราชาการ ซึ่งได้มีการประสานงานไว้ล่วงหน้ามารับไปกำจัดอย่าง ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป * ตัวเร่งปฏิกิริยาโมลิบดีนัมเสื่อมสภาพ ประมาณ 18.14 ตันต่อปี จะถูกรวบรวม ใส่ถัง ขนาด 60 ลิตร และเก็บพักไว้ที่จุดเก็บชั่วคราว ก่อนให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากราชาการ ซึ่งได้มีการประสานงานไว้ล่วงหน้ามารับไปกำจัด อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป * ตัวเร่งปฏิกิริยาแพลตตินัมเสื่อมสภาพประมาณ 1.48 ตันต่อ 5 ปี จะถูกรวบรวม ใส่ถัง ขนาด 60 ลิตร และเก็บพักไว้ที่จุดเก็บชั่วคราว ก่อนให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากราชาการ ซึ่งได้มีการประสานงานไว้ล่วงหน้ามารับไปกำจัด อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป * ขยะมูลฝอยจากพนักงาน * ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้นประมาณ 236 กิโลกรัม/วัน จะรวบรวมไว้ในถังขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งให้ เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัดต่อไป 2) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 4 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอย ทั่วไป ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ของเสียอันตราย และขยะมูลฝอย ติดเชื้อ โดยกำหนดให้จัดเตรียมถังเก็บพักขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่ สามารถนำกลับไปได้ที่มีขนาดความจุโดยรวมได้อย่างน้อย 3 วัน ส่วน ถังเก็บพักของเสียอันตรายมีการจัดเตรียมให้สามารถรองรับของเสียได้อย่างน้อย 1 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัดน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 37/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

(ลายเซ็น)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	3) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS เพื่อเป็นช่องทางควบคุมการขนส่งไปยังบริษัทรับกำจัด 4) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 5) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ 6) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 7) จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ให้รวบรวมเพื่อจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัด เป็นต้น 8) รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3Rs มาใช้ในการบริหารจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น คือ การลดการเกิดขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการปรับปรุงและนำมาใช้ซ้ำ (Recycle) พร้อมทั้งจัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

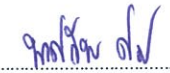
ลงนาม.....
 (นายวรรณะ เจริญวรรณ) (นายภัท สหวัดน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

 WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 38/97


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม..........
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	9) กำหนดให้มีการจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล และอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินภายในบริเวณโรงงาน 10) วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสียและการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่เก็บพักของเสียของโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
7. ระดับเสียง	1) จัดทำแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนงานการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance : PM) เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ 2) ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ใช้วัสดุบุรอง และ/หรือฝาครอบเครื่องจักร ใช้วัสดุดูดซับเสียงหรือการปิดครอบเครื่องจักรเพื่อลดความสั่นสะเทือน เป็นต้น 3) คัดเลือกอุปกรณ์และควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงงานให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยกำหนดระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ จะกำหนดพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ควบคุม และจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน 4) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) 5) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในโครงการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่โครงการ - พื้นที่กระบวนการผลิต - ริมรั้วโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม  (นายวรรณ เจริญวรรณ) (นายภัท สหวัดน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
วันทศมาส 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 39/97


ลงนาม  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
วันทศมาส 2567

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
วันทศมาส 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคมขนส่ง	1) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ระหว่าง 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่ามีความผิดปกติด้านการจราจรต่อชุมชน 2) หลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน 3) ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง 4) กำหนดให้มีแผนในการอบรมด้านการจราจรและความปลอดภัยให้กับพนักงานขับรถ และพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่ง 5) พนักงานขับรถทุกคนต้องเข้ารับการอบรมระเบียบปฏิบัติของบริษัทฯ กฎจราจรในด้านความปลอดภัยในการขนส่ง รวมถึงการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 6) ควบคุมการบรรจุและการบรรทุกของรถบรรทุกทุติยภูมิและผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามกฎหมาย และให้อยู่ในลักษณะที่มีความปลอดภัย 7) รถบรรทุกสารเคมี ต้องมีป้าย/ข้อความเตือนและระบุชนิด ปริมาณสารเคมีที่บรรทุก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อทั้งของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด และบริษัทผู้รับขนส่ง 8) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - ตลอดเส้นทาง การขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรธนะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 40/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	9) กำหนดให้การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตราย หรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) ซึ่งมีข้อมูลในการแก้ปัญหาฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 10) กำหนดให้มีการคัดเลือกผู้ขนส่งทางบกของเสียอันตรายและสารเคมีที่เป็นวัตถุอันตรายที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และมีระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อมทั้งติดหมายเลขที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งร้องเรียนมายังโครงการ 11) การขนส่งฟอร์มัลดีไฮด์ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดและลักษณะการบรรทุกวัตถุอันตรายที่ผู้ขับรถต้องได้รับอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4 พ.ศ. 2553 รวมถึงกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง 12) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและรถขนส่งตามคู่มือการบำรุงรักษารถ และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนใช้งานรถทุกประเภท 13) กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - ตลอดเส้นทาง การขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 41/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

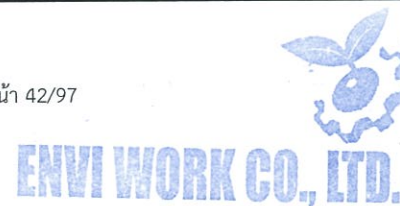
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	14) กำหนดให้ผู้ขับขี่ควบคุมความเร็วรถในพื้นที่โครงการประมาณ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถ สำหรับบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1) พิจารณาจ้างพนักงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยจะต้องมีสัดส่วนพนักงานในท้องถิ่นอย่างน้อยร้อยละ 40 ของพนักงานทั้งหมด เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน 2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง เช่น การติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาล และป้ายประชาสัมพันธ์ของชุมชน เป็นต้น 3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ เช่น กระบวนการผลิต และการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ การประชุมชี้แจงชุมชน การประชาสัมพันธ์ตามหอกระจายข่าวในชุมชน การลงพื้นที่พบปะเยี่ยมเยียน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัดน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 42/97



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	4) จัดให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อวางแผนและดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้เป็นที่รู้จักในชุมชน โดยการพบปะหรือเข้าเยี่ยมผู้นำชุมชน/ประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เช่น กิจกรรมเยี่ยมผู้นำชุมชน กิจกรรมสานเสวนาชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรม และประเพณีของชุมชน เป็นต้น รวมถึงนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน อันจะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและไว้วางใจต่อการดำเนินงานของโครงการ 5) กำหนดให้มีโครงการเปิดบ้านสานสัมพันธ์ (Open House) เพื่อให้ประชาชนรอบพื้นที่โครงการได้รับความเชื่อมั่นและคลายข้อกังวลใจ โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐภาคเอกชน และชุมชนโดยรอบเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ 6) จัดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน การส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นรวมถึงการส่งเสริมหรือสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนและท้องถิ่น ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมด้านการศึกษาและเยาวชน ด้านศาสนาและวัฒนธรรม ด้านสังคมและเศรษฐกิจด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุข/สุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตร - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตร - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 43/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	7) กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ โดยผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน อ้างถึงรูปที่ 1 8) กำหนดให้บริษัทเข้าร่วมกับคณะกรรมการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 90 วันก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างและดำเนินงาน โดยองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย * ผู้แทนภาคประชาชน * ผู้แทนภาครัฐ * นักวิชาการในท้องถิ่น * ผู้แทนจากกรมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)/ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

นายวรณะ เจริญวรรตน์ (นายวรณะ เจริญวรรตน์)

(นายภัทท สหวัดน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 44/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	1) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่มีพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ * กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน * กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ 2) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พนักงานและผู้รับเหมา - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรณ์) (นายภัท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 45/97

WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ (ต่อ)	3) จัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลการตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังด้านสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน 4) กำหนดให้มีการแจ้งมาตรการเตรียมตัวของพนักงานก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพ 5) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่และการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และกรณีที่เกิดการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า ผิดปกติ อันเนื่องมาจากการทำงาน โครงการจะต้องหาสาเหตุความผิดปกติ พร้อมทั้ง ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน การเปลี่ยนหน้าที่ ความรับผิดชอบ เป็นต้น 6) จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน 7) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม พื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษา ตามที่ร้องขอตามความเหมาะสม 8) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พนักงาน - พื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม



(นายวรณะ เจริญวรรตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 46/97



ลงนาม



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ (ต่อ)	9) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการให้บริการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตาม กระบวนการคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances) 10) โครงการต้องจัดให้มีสิ่งจำเป็นในการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลให้ สอดคล้องตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้ (1) จัดให้มีห้องรักษาพยาบาลหรือหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้อย่าง น้อย 1 เตียง พร้อมทั้งจัดให้มีเวชภัณฑ์ ยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่าง เพียงพอเพื่อให้พนักงานสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลที่หน่วยปฐมพยาบาล เบื้องต้นกรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย (2) กำหนดให้มีพยาบาลระดับเทคนิคขึ้นไปประจำโรงงาน และจัดให้มีแพทย์แผน ปัจจุบันเข้ามาตรวจรักษาตามวาระหรือช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อเป็น การแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรณะ เจริญวรรณ์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

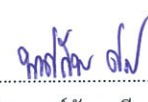


รับรองจำนวนหน้า 47/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) กำหนดให้มีการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ผจญเพลิงและระบบ ปลอดภัยระหว่างอุปกรณ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยตามที่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของ American Petroleum Institutet (API) และมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่าง เพียงพอตามที่กฎหมาย/มาตรฐานกำหนด เช่น ระบบตรวจจับก๊าซฟอร้มลด์ไฮด์ ระบบตรวจจับก๊าซไวไฟ ถังดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง แท่นป็นฉีดโฟม/น้ำดับเพลิง ระบบสัญญาณเตือน หัวฉีดน้ำดับเพลิง ระบบ สปริงเกอร์ เป็นต้น 2) จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงปริมาณอย่างน้อย 424 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อ การรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัด ให้มีถังเก็บโฟมดับเพลิงขนาด 3,500 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บสำรองโฟม ดับเพลิงไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 3) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 227 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และขนาด 159 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด 4) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการ ป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลา การทำงานเพื่อลดระยะเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดังการสลับพนักงาน/ การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 48/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะสมบัติและอันตรายของสารเคมี การปฐมพยาบาล และขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามแผนอบรมประจำปีเป็นประจำ 6) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด 7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) เพื่อใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน 8) ตรวจตราสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัย เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ 9) ติดป้ายหรือข้อความเตือนในที่ที่อาจมีอันตรายและจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 10) ติดตั้งที่ล้างตาและฝักบัวฉุกเฉินในสถานที่ที่เกี่ยวข้องหรือมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี 11) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ถุงมือยาง ชุดกันสารเคมี เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการทำงาน และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์เคร่งครัดในขณะที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีการอบรมพนักงาน เกี่ยวกับวิธีการใช้ การเก็บ และการดูแลรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรณะ เจริญวรรณ์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 49/97

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	12) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น อย่างเพียงพอ และกำหนดเขตใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง พร้อมทั้งติดป้ายเตือนการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด 13) ติดตั้งกล่องวงจรปิดและอุปกรณ์วัดความดันภายในห้องเครื่องเป่าอากาศ (Blower Room) โดยแสดงผลการตรวจวัดที่หน้าจอของห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบการทำงานภายในห้องเครื่องเป่าอากาศ สำหรับกรณีตรวจเช็คหรือซ่อมแซมเครื่องจักรจะมีพนักงานเข้าตรวจภายในห้องเครื่องเป่าอากาศ โดยสวมใส่ที่ครอบหูทุกครั้ง 14) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ รูปที่ 3 ได้แก่ * เหตุฉุกเฉินระดับ 1 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่หัวหน้าแผนกพิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ไม่ขยายตัวออกไปและสามารถระงับเหตุฉุกเฉินนั้นได้ด้วยบริษัทฯ เอง * เหตุฉุกเฉินระดับ 2 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่ผู้จัดการโรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ จำเป็นต้องร้องขอการสนับสนุนจากนิคมฯ * เหตุฉุกเฉินระดับ 3 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินพิจารณาแล้วเห็นว่าพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/เทศบาล ทั้งนี้ แผนฉุกเฉินจะครอบคลุมเหตุฉุกเฉินอันเนื่องจากสารเคมีรั่วไหล การเกิดอัคคีภัย การระเบิด รวมถึงมีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินภายในโครงการและซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ - ห้องเครื่องเป่าอากาศ (Blower Room) - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 50/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567



ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	15) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 16) กำหนดให้มีมาตรการการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน 17) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ <u>ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง การประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการจัดทำแผนควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบการ (พ.ศ. 2567)</u> 18) กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงาน/การขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงานภายในคันคอนกรีต (Dike) ของถังเก็บกากเมทานอล ดังนี้ * จัดทำป้ายข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ติดไว้ที่บริเวณเข้าออก * พนักงานต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการทำงานในที่อับอากาศ (ผู้อนุญาต ผู้ควบคุม ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงาน) * ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือ ร่วมกันกำหนดขอบเขต รวมทั้งสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ซึ่งจะเข้าไปทำงาน และพิจารณาความจำเป็น ความเหมาะสมของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องจัดให้พนักงาน พร้อมทั้งประเมินอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในที่อับอากาศ * ผู้ควบคุมงานจัดทำเอกสารใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศและจัดเตรียมเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรินทร์ เจริญวรรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 52/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	* ผู้ควบคุมงานยื่นเอกสารใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศและเอกสารสนับสนุน เพื่อขออนุญาตเข้าทำงาน และเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบและยืนยันคุณสมบัติของผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน มาตรการปิดกั้นและควบคุมพื้นที่ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยผู้ควบคุมงานจะต้องดำเนินการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตัดแยกระบบ เช่น กรณีเป็นพื้นที่อับอากาศที่มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า ต้องติดต่อแผนกซ่อมบำรุง เป็นต้น หรือจำเป็นต้องกันพื้นที่ให้ดำเนินการให้เรียบร้อย * ผู้อนุญาตพิจารณาและตรวจสอบเอกสารก่อนการลงนามอนุมัติอนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศ โดยต้องตรวจสอบพื้นที่และพร้อมทั้งประเมินความเสี่ยงงาน ก่อนอนุมัติทุกครั้ง * ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานในที่อับอากาศ เข้าร่วมประชุมกลุ่มก่อนเปิดงาน เพื่อรับทราบรายละเอียดและขอบเขตของการปฏิบัติงานทั้งหมด พร้อมทั้งให้ผู้ปฏิบัติงานลงชื่อเข้าทำงาน และเปิดงานในระหว่างที่ปฏิบัติงาน * การสิ้นสุดการทำงานและสั่งหยุดงาน พิจารณาเงื่อนไขหลัก 3 เงื่อนไข คือ การสิ้นสุดงานเนื่องจากการเสร็จสิ้นภารกิจ การสิ้นสุดงานเนื่องจากใบขออนุญาตหมดอายุ การสิ้นสุดงานเนื่องจากมีปัญหาหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน * ผู้ควบคุมแจ้งดำเนินการปิดงานต่อผู้อนุญาตภายหลังสิ้นสุดงาน และผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนลงชื่อปิดงาน			

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทร สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 53/97



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง	มาตรการด้านการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตทั่วไป 1) จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง /ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ.) พิจารณาก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง 2) ให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนบริหาร จัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กนอ. ทุก 5 ปี 3) กำหนดให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิตและการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตตาม ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 <u>และที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม</u> 4) จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารความปลอดภัยใน กระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....



(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 54/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567



(นายพงศ์ภัทร ศรีซง)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	5) กำหนดแผนงานการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) โดยคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินภายในของโครงการ และการตรวจประเมินภายนอก (External Audit) โดยคณะผู้ตรวจประเมินที่ขึ้นทะเบียนกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทบทวนระบบความปลอดภัยและการจัดการที่ได้ดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต 6) กำหนดให้มีการจัดทำข้อมูลและขั้นตอนแผนการปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานมีส่วนร่วมและรับทราบการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ หรือการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดรายละเอียดด้านต่างๆ เช่น * ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI) * ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) * การวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA) * ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures : OP) * การฝึกอบรม (Training) * การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management : CSM) * การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review : PSSR) * ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity : MI) * การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permits) * การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC) * การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation : II) * การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response : ERR) * การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 55/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	7) กำหนดให้จัดทำข้อมูลอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย * วัสดุที่ใช้ในการสร้างอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง * แผนภาพระบบท่อและเครื่องมือวัด (Piping and Instrumentation Diagrams : P&IDs) * การจำแนกบริเวณอันตรายทางไฟฟ้า (Electrical Area Classification) * การออกแบบระบบที่ใช้ในการลดความดัน และพื้นฐานการออกแบบ * การออกแบบระบบระบายอากาศ * ข้อกำหนด (Codes) และมาตรฐาน (Standards) ที่นำมาใช้ในการออกแบบ * การออกแบบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Interlock) ระบบตรวจจับ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	8) การออกแบบอุปกรณ์กระบวนการผลิตจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและวิธีปฏิบัติทางวิศวกรรมที่ดีที่ได้รับการรับรองและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (Recognized and Generally Accepted Good Engineering Practices : RAGAGEP)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	9) จัดให้มีการทบทวนและปรับปรุงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 56/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10) จัดทำการวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต ทั้งนี้ วิธีการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตต้องเป็นระบบและเหมาะสมต่อกระบวนการผลิต โดยสามารถชี้บ่ง ประเมิน และควบคุมอันตรายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ครอบคลุมถึงการจัดเก็บ การใช้ การผลิต และการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสารเคมี อันตรายร้ายแรงให้เป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการใน นิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 และที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม 11) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการ ผลิตและผลการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต โดยขั้นตอนการปฏิบัติงาน อย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย * ขั้นตอนสำหรับแต่ละระยะปฏิบัติการ (Operating Phase) * ขีดจำกัดในการปฏิบัติงาน (Operating Limits) * ข้อควรระวังเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย * ระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อุปกรณ์การ เชื่อมโยง กลไกการควบคุมจากภายใน อุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการ ทำงาน (Interlock) ระบบตรวจจับ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 57/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการสำหรับหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ 12) ติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ (Fixed Gas Detector) 4 จุด ได้แก่ บริเวณอาคารควบคุมการผลิต บริเวณลานถังเก็บกักฟอร์มัลดีไฮด์ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ โดยค่าระดับการเตือนการรั่วไหลของฟอร์มัลดีไฮด์แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ * ระดับ Low Alarm (0.375 ppm) ระบบจะทำการส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุมการผลิต เมื่อพบปริมาณฟอร์มัลดีไฮด์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.375 ppm ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 ของขีดจำกัดความเข้มข้นของฟอร์มัลดีไฮด์เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TLV-TWA) เมื่อสัญญาณเตือนดังขึ้น พนักงานจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขทันที * ระดับ High Alarm (0.60 ppm) ระบบจะทำการส่งสัญญาณเตือนเมื่อพบปริมาณฟอร์มัลดีไฮด์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 ppm ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของขีดจำกัดความเข้มข้นของฟอร์มัลดีไฮด์เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TLV-TWA) เมื่อสัญญาณเตือนดังขึ้น พนักงานจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ โครงการจะทำการหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง และหากยังไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้จะทำการเข้าสู่แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญนวัฒน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 58/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	13) จัดให้มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับเมทานอล (Methanol Safety System) โดยอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเมทานอลในกระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ จะถูกออกแบบให้การทำงานอย่างปลอดภัย โดยหากเกิดการเบี่ยงเบนไปจากค่าที่ตั้งไว้จะมีการสั่งการใน 3 ระดับ คือ * ระดับที่ 1 สัญญาณเตือน (Cautionary Alarm) เพื่อให้ Operator ดำเนินการแก้ไข * ระดับที่ 2 การสั่งลดอัตราการป้อนเมทานอล และปริมาณออกซิเจน * ระดับที่ 3 การสั่งหยุดการทำงานโดยสิ้นเชิงด้วยระบบล็อกอัตโนมัติ (Interlock) 14) ในการควบคุมหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ โครงการจะควบคุมอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกิริยา R-1/1, R-1/2 และ R-1/3 ให้ไม่เกิน 450 องศาเซลเซียส และ 1.2 บาร์เกจ โดยติดตั้งระบบแจ้งเตือน (Alarm Message) ไปยังหน้าจอห้องควบคุมการผลิต พร้อมทั้งติดตั้งระบบ Interlock ซึ่งจะทำการควบคุมการผลิตหยุดอัตโนมัติ (Automatic Shutdown) เพื่อป้องกันและควบคุมอุณหภูมิและความดันไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ทั้งนี้หากความดันภายในถังปฏิกิริยายังคงเพิ่มสูงขึ้นถึง 1.2 บาร์ (เกจ) โครงการได้ติดตั้ง Rupture Disc ซึ่งเป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในกระบวนการผลิต โดยจะทำงานเพื่อระบายความดันภายในถังปฏิกิริยาให้เข้าสู่ระดับความดันบรรยากาศอย่างปลอดภัย 15) กรณีที่เกิดการติดไฟภายในถังปฏิกิริยาจากสภาวะ Auto Ignition Temperature โครงการจะมีระบบฉีดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เข้าไปภายในถังปฏิกิริยาเพื่อระงับการติดไฟ รวมถึงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบ CO₂ ให้พร้อมใช้งานได้เสมอ	- หน่วยผลิต ฟอร์มัลดีไฮด์ - หน่วยผลิต ฟอร์มัลดีไฮด์ - หน่วยผลิต ฟอร์มัลดีไฮด์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 59/97



Enviro WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	16) ตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศให้อยู่ในช่วงที่กำหนด เป็นประจำทุกๆ 2 ชั่วโมง 17) ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Flow Meter ให้อยู่ในสภาพปกติ สายต่อไม่หลุดหลวมตามแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน 18) ทำการ Calibrate Air Flow Meter <u>ตามแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน</u> 19) ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Oxygen Analyzer โดยพนักงานโครงการ ให้อยู่ในสภาพปกติ สายต่อไม่หลุดหลวม <u>ตามแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน</u> 20) ทำการ Calibrate Oxygen Analyzer <u>ตามแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน</u> มาตรการสำหรับหน่วยผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/กาวเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน 21) ควบคุมอุณหภูมิภายในถังปฏิกิริยา โดยใช้น้ำหล่อเย็นไม่ให้เกิน 5 องศาเซลเซียส จากค่า Set point (ค่า Set point ตามสูตรการผลิตกาวยูเรีย) ทั้งนี้ หากอุณหภูมิเกินค่าควบคุมระบบ Urea Feed Screw จะลดการป้อนยูเรียลงโดยอัตโนมัติ หากระบบไม่ทำงาน โครงการจะลดการป้อนยูเรียด้วยวิธี Manual แทน นอกจากนี้ยังมีปุ่มหยุดฉุกเฉินหรือ Emergency Stop ติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุมการผลิต เพื่อใช้ในกรณีที่ไม่สามารถสั่งการ Urea Feed Screw ด้วยวิธี Manual และเมื่อทำการควบคุมอุณหภูมิในถังปฏิกิริยาจนสามารถผลิตต่อไปได้ตามปกติจึงจะเติมโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) เพื่อหยุดปฏิกิริยา	- อุปกรณ์ทำระเหย - อุปกรณ์ทำระเหย - หน่วยผลิต ฟอร์มัลดีไฮด์ - อุปกรณ์ทำระเหย - อุปกรณ์ทำระเหย - หน่วยผลิตกาวยูเรีย ฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/ กาวเมลามีน ยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
W CHEMICAL
VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 60/97

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจักร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	22) ควบคุมความดันภายในถังปฏิกริยาให้มีค่าน้อยกว่า 2.2 บาร์เกจ ทั้งนี้ หากความดันภายในถังปฏิกริยาดังกล่าวมีค่าเกินค่าควบคุม จะทำให้ Rupture Disc แตก เพื่อระบายความดันออกมาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความดันภายในถังปฏิกริยาลดลงจนเข้าสู่ระดับความดันบรรยากาศ 23) ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในหน่วยผลิต อาทิ ถังปฏิกริยา หรือ Distillate Receiver จะต้องปฏิบัติตามคู่มือการทำงาน (Work Instructions) มาตรการสำหรับถังเก็บกักฟอร์มาลดีไฮด์ 24) จัดให้มีการติดตั้งระบบ Fixed Foam Monitor ที่บริเวณใกล้ถังเก็บกักฟอร์มาลดีไฮด์ พร้อมทั้งติดตั้ง Temperature and Level Transmitter, Totalizer และ Temperature and Level Alarm ที่ถังเก็บกักเพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อระดับของเหลวสูงถึง 90% ของปริมาตรถัง พร้อมทั้งตรวจสอบระดับของฟอร์มาลดีไฮด์ในถังเก็บกักทางหน้าจอควบคุมไม่ให้เกิน 90% ของถัง 25) จัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกักฟอร์มาลดีไฮด์ซึ่งมีปริมาตรการรองรับ 417 ลูกบาศก์เมตร โดยหักลบพื้นที่ถังแล้ว ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ในกรณีเกิดการรั่วไหลจากถังใบใหญ่ที่สุดได้ทั้งหมด 26) จัดให้มี Vapor Return Line เพื่อป้องกันไอระเหยฟอร์มาลดีไฮด์ในกรณีที่มีการสูบน้ำฟอร์มาลดีไฮด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 37) จากถนรรทุกเข้ามาในถังเก็บกัก	- หน่วยผลิตกาวยูเรีย ฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน/ กาวยาเมลามีน ยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน - หน่วยผลิตกาวยูเรีย ฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน/ กาวยาเมลามีน ยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน - ถังเก็บกัก ฟอร์มาลดีไฮด์ - ถังเก็บกัก ฟอร์มาลดีไฮด์ - ถังเก็บกัก ฟอร์มาลดีไฮด์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 61/97

WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	27) ตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ตามคู่มือการทำงาน (Work Instructions) และแผนการตรวจสอบในเชิงป้องกัน ผ่านหน้าจอบควบคุมให้อยู่ในช่วงที่กำหนด มาตรการสำหรับถังเก็บกักเมทานอล	- ถังเก็บกัก ฟอร์มัลดีไฮด์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	28) จัดให้มีหลอดดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) เพื่อป้องกันการระเหยไอเมทานอลออกสู่บรรยากาศ โดยมีการเก็บสำรองเมทานอลที่ 80% ของความจุถัง มี Temperature and Level Detector และ Temperature and Level Alarm ที่ส่งสัญญาณเมื่อระดับของเหลวถึง 90% ของปริมาตรถังพร้อมกับการตรวจสอบทางหน้าจอบควบคุม และเดินตรวจหน้างานตามคู่มือการทำงาน (Work Instructions) และแผนการตรวจสอบในเชิงป้องกัน	- ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	29) จัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกักเมทานอลซึ่งมีปริมาตรการรองรับประมาณ 1,544 ลูกบาศก์เมตร โดยหักลบพื้นที่ถังแล้ว ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับปริมาณเมทานอลในกรณีเกิดการรั่วไหลจากถังใบใหญ่ที่สุดได้ทั้งหมด	- ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	30) ติดตั้งสายกราวด์เชื่อมต่อลงดินเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิตภายในถังเก็บกักเมทานอล	- ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	31) จัดให้มีระบบป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิตในระหว่างการสูบล้างเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บกัก และมีระบบควบคุมอัตโนมัติ (Interlocking) สั่งงานให้ปั๊มสูบล้างเมทานอลหยุดทำงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรธนะ เจริญวรรตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 62/97



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	32) กำหนดให้มีมาตรการตรวจวัดอุณหภูมิทั้งภายในและภายนอกถังเก็บกักเมทานอล ดังนี้ * กรณีภายในถังเก็บเมทานอล จะมีตัววัดอุณหภูมิภายในถัง โดยทำการเตือนเมื่ออุณหภูมิถึง 45 องศาเซลเซียส โดยจะส่งสัญญาณแสดงค่าอุณหภูมิมายังห้องควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งมีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง * ภายนอกถังเก็บเมทานอล จะมีการติดตั้ง Heat Detector ซึ่งเป็นตัวตรวจวัดอุณหภูมิ หากอุณหภูมิสูงถึง 45 องศาเซลเซียส ระบบจะสั่งให้ Sprinkler สเปร์ยนํ้าโดยอัตโนมัติ เพื่อลดอุณหภูมิภายนอกถังทันที ทั้งนี้ หากระบบ Sprinkler ไม่ทำงาน และอุณหภูมิภายนอกถังสูงถึง 57 องศาเซลเซียส Heat Detectors ซึ่งเป็นตัวตรวจวัดอุณหภูมิจะทำงาน โดยจะส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ภายในห้องควบคุมที่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้พนักงานเข้าไปตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการโดยเปิดวาล์วแบบ Manual เพื่อให้ Sprinkler ทำงาน	- ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	33) จัดให้มี Vapor Return Line เพื่อป้องกันไอระเหยเมทานอลในกรณีที่มีการสูบล้างเมทานอลจากระบบรถบรรทุกเข้ามาในถังเก็บกัก	- ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	34) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการสูบล้างเมทานอล	- ถังเก็บกักเมทานอล และบริเวณสูบล้าง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 63/97
W CHEMICAL
WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	35) ตรวจสอบปริมาตรสำรองของเมทานอลตามแผน Routine Check Stock 36) มาตรการในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงถังเก็บเมทานอล ดังนี้ * ตรวจสอบสภาพถัง (Ultra Sonic Thickness Measurement Testing) ตามแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันหรืออย่างน้อยทุก 5 ปี * ตรวจสอบสายดินที่ถังเก็บตามแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันหรือทุก 6 เดือน * ในการซ่อมบำรุงถังเก็บกักเมทานอล จะต้องตรวจสอบปริมาณ %LEL ตลอดช่วงปฏิบัติงาน 37) กำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัย/ขั้นตอนปฏิบัติการณ์ที่พนักงานจะต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในคั่นคอนกรีตของถังเก็บกักเมทานอล ดังนี้ * พนักงานต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการทำงานในพื้นที่อับอากาศ (ผู้อนุญาต ผู้ควบคุม ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงาน) * กำหนดขอบเขต รวมทั้งสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ซึ่งจะเข้าไปทำงาน และพิจารณาความจำเป็น ความเหมาะสมของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องจัดให้พนักงาน พร้อมทั้งประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในที่อับอากาศ	- ถังเก็บกักเมทานอล - ถังเก็บกักเมทานอล - ถังเก็บกักเมทานอล	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 64/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยง และ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	* ผู้ควบคุมงานจัดทำเอกสารใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศและจัดเตรียมเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และยื่นเอกสารดังกล่าวเพื่อขออนุญาตเข้าทำงานต่อผู้อนุญาต * จัดให้มีการตัดแยกระบบตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Source Procedures) * ตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน โดยกำหนดให้ค่า %LEL ที่ตรวจวัดได้เป็นศูนย์ ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงานสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) * ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีสำหรับงานในที่อับอากาศ โดยกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสารเคมีจะต้องมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน TLV-TWA ของเมทานอล * ควบคุมปริมาณออกซิเจนในสถานที่อับอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย คือ ช่วงร้อยละ 19.5-21.0 * ผู้ควบคุมแจ้งดำเนินการปิดงานต่อผู้อนุญาตภายหลังสิ้นสุดงาน และผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนลงชื่อปิดงาน			

ลงนาม 
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 65/97


ลงนาม 
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. มาตรการช่วงหยุดซ่อม บำรุงประจำปี และช่วง เริ่มดำเนินการผลิต	มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) 1) จัดให้มีการอบรมให้กับผู้รับเหมาและพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ระเบียบข้อบังคับของโรงงาน ระเบียบการเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ ระเบียบ การทำงานในพื้นที่อับอากาศ และระเบียบการทำงานในที่สูง เป็นต้น 2) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนเริ่มดำเนินการ 3) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอกับจำนวน คนงานและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น เครื่องครอบหู (Ear muffs) ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะ เป็นต้น รวมทั้ง ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด 4) จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/ Turnaround ซึ่งเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานในที่ อับอากาศ งานในที่สูง งานที่ใช้อุปกรณ์ที่มีความดันสูง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มี มาตรการความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน่วยงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี - ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี - ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี - ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 66/97



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. มาตรการช่วงหยุดซ่อม บำรุงประจำปี และช่วง เริ่มดำเนินการผลิต (ต่อ)	5) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานก่อนหยุดระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง (Work Instruction) 6) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยพิจารณาใน ด้านความปลอดภัยเป็นหลัก และให้เป็นไปตามกฎระเบียบของโรงงาน พร้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่โรงงาน 7) ภายหลังจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการ Shutdown/Tumaround ทุกวัน เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการต้องมีการกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงาน ในพื้นที่ (Contractor) มีการเก็บกวาด และทำความสะอาดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 8) กำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อประสานงานและดูแลด้าน ความปลอดภัยกับคนงาน มาตรการในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ (Pre-Start up) 9) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินการ Start up 10) กำหนดให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการผลิตออกจากพื้นที่ส่วนการผลิตของ โครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี - ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี - ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี - ช่วงหยุดซ่อมบำรุง ประจำปี - ช่วงดำเนินการผลิตใหม่ - ช่วงดำเนินการผลิตใหม่	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรธนะ เจริญวรรตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 67/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. มาตรการช่วงหยุดซ่อม บำรุงประจำปี และช่วง เริ่มดำเนินการผลิต (ต่อ)	11) ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ภายหลังการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้อง ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตรวมทั้งทบทวนด้านความปลอดภัย ตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิต ใหม่อีกครั้ง (Plant Start up) 12) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรและอุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้ทันที กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในระหว่างเริ่ม เดินเครื่องผลิต	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดินการผลิตใหม่ - ช่วงเดินการผลิตใหม่	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
14. พื้นที่สีเขียว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในขอบเขตพื้นที่โครงการขนาด 1.23 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 5.18 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 4) 2) กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และแผนการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย โดยจัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวเพื่อคงสภาพพื้นที่ สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

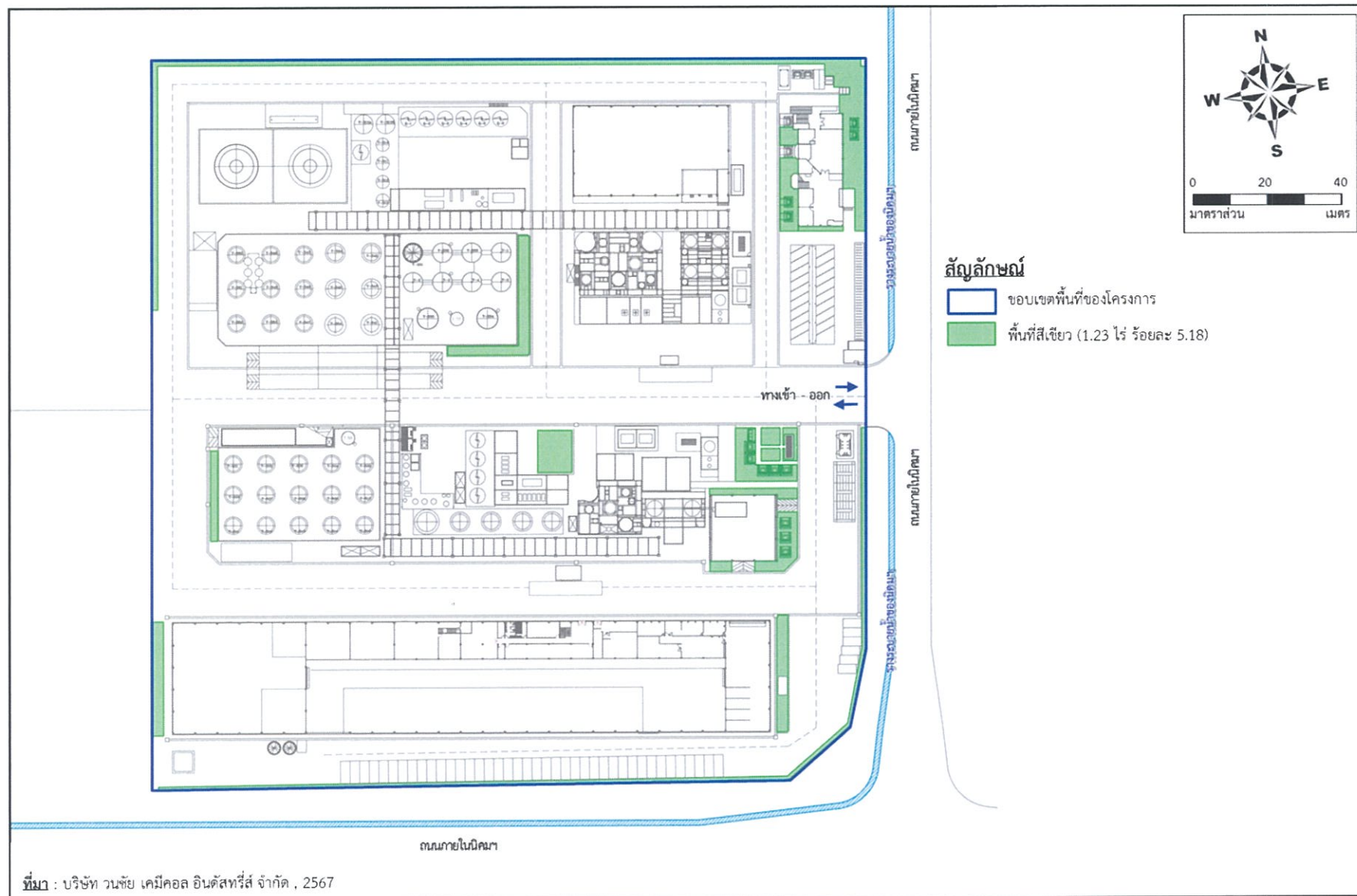


รับรองจำนวนหน้า 68/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567



รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงนาม.....
 (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 69/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุด ตรวจวัด)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- วิธี High Volume/ Gravimetric หรือวิธีอื่นๆตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี High Volume/ Gravimetric หรือวิธีอื่นๆตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger / Wind Rose Analysis หรือวิธีอื่นๆตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 5) ดังนี้ * วัดหนองแฟบทักษิณาราม (A1) * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (A2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรธนะ เจริญนวัฒน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 70/97

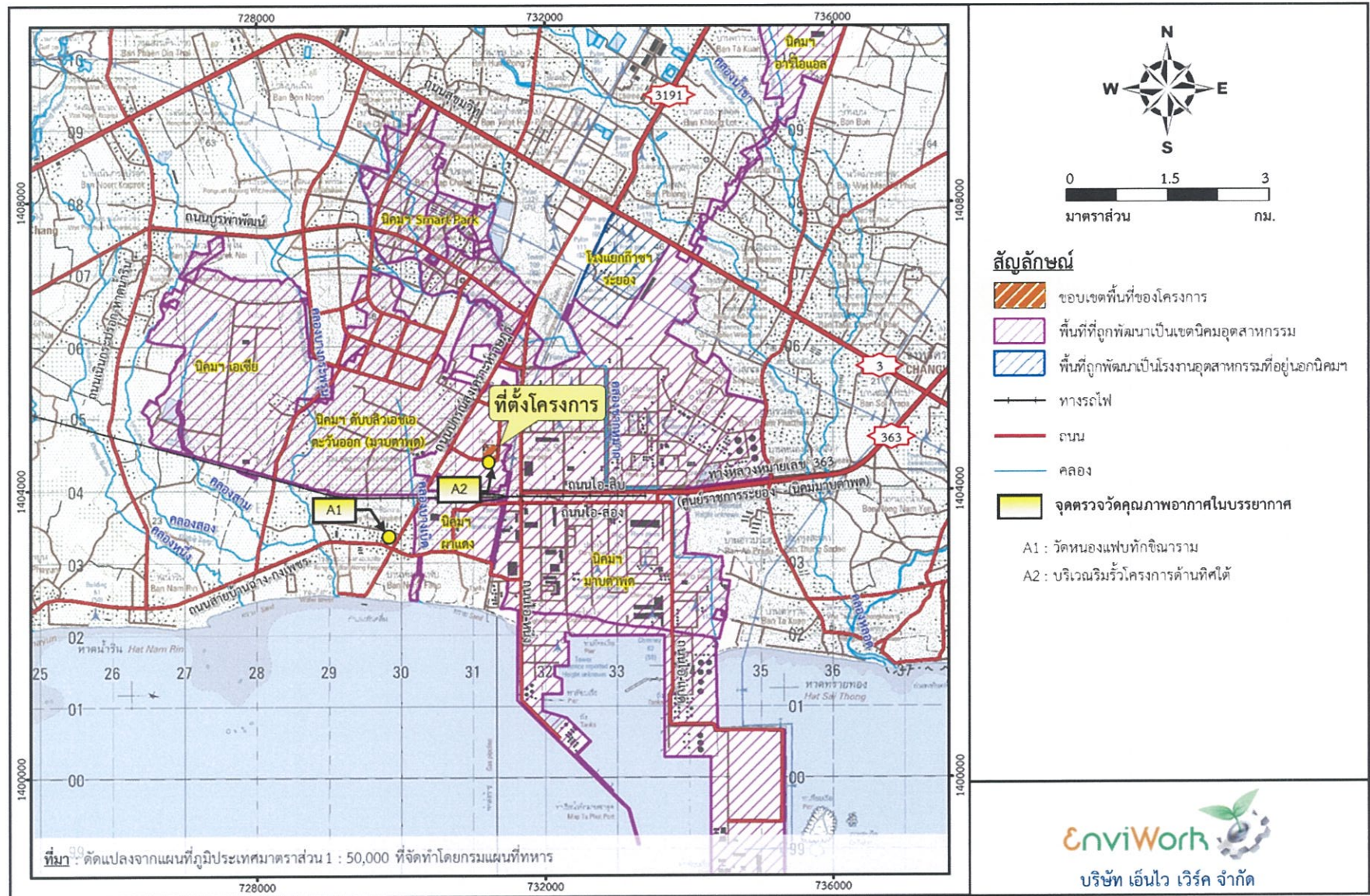
ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ อดิรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567



รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
จำนวน 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
W CHEMICAL
VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 71/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
จำนวน 2567

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)	- Integrated Sound Level Meter หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 6) ดังนี้ * โรงเรียนบ้านหนองแฟบ (N1) * บริเวณริมรั้วโครงการทิศเหนือ (N2) * บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก (N3) * บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้ (N4) * บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันตก (N5)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 72/79

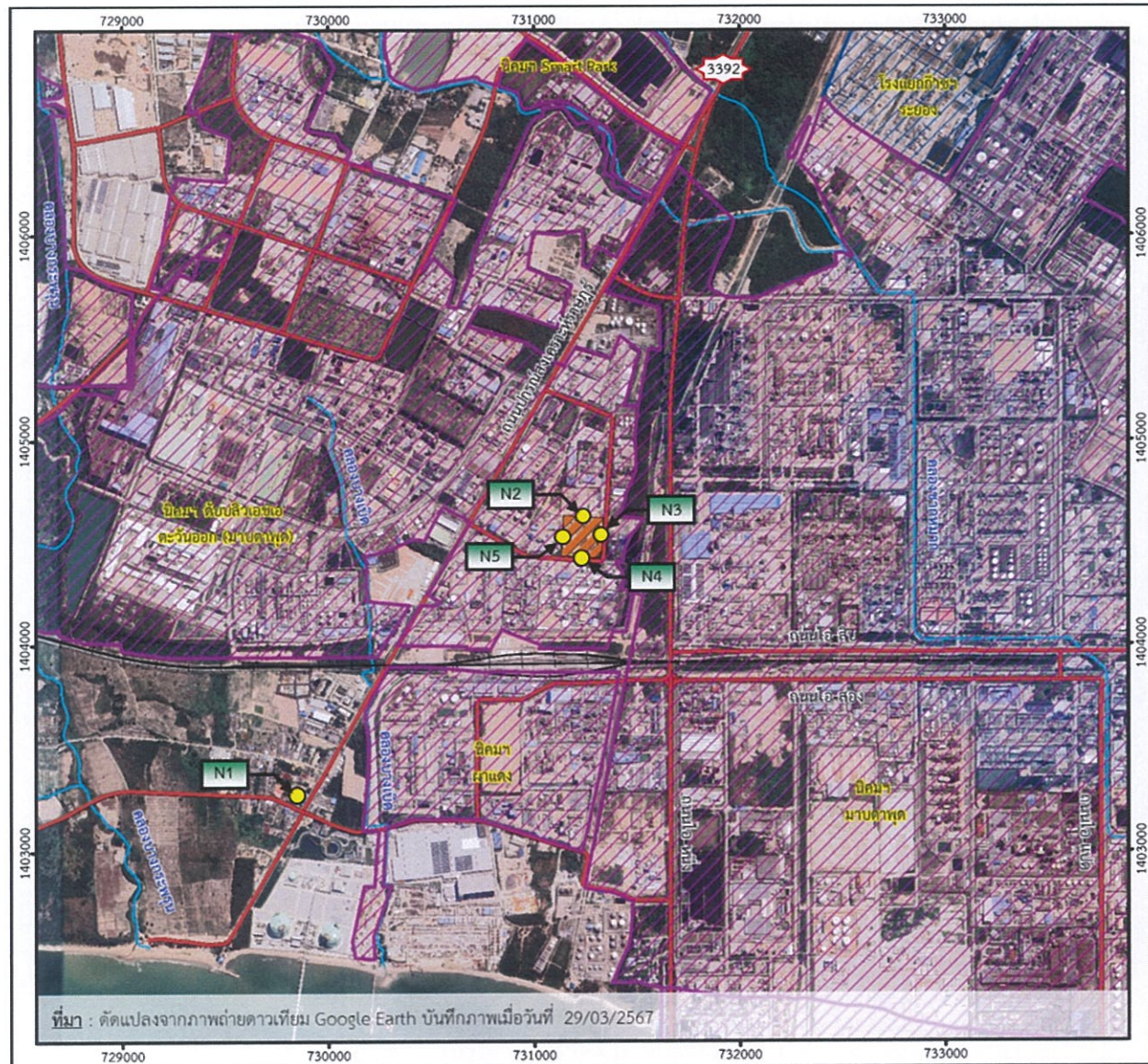
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ
- พื้นที่ที่ถูกพัฒนาเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม
- พื้นที่ที่ถูกพัฒนาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่นอกนิคม
- ทางรถไฟ
- ถนน
- คลอง
- จุดตรวจวัดระดับเสียง

- N1 : โรงเรียนบ้านหนองแพ
(12.685066, 101.113570)
- N2 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
(12.697491, 101.129371)
- N3 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
(12.697073, 101.130254)
- N4 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
(12.695787, 101.129179)
- N5 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
(12.696717, 101.128490)

EnviWork
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

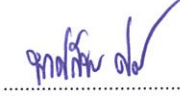
รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง

ลงนาม 
(นายวรณะ เจริญวรรตน์) (นายภัท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
W CHEMICAL
WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 73/97


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม  
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. กากของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมา ใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และ รายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล - อินดัสทรีส์ จำกัด
	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อม ทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกาก ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และ แนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของ เสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และ รายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล - อินดัสทรีส์ จำกัด
4. การคมนาคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม สาเหตุ/การแก้ไขและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทาง การขนส่ง	- ทุก 1 เดือน และ รายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 74/79

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วย บาดเจ็บ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานโดยมีรายละเอียดประกอบด้วย • สาเหตุหรือลักษณะการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้น • จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ • ความรุนแรง สภาพการเสียหาย/การสูญเสีย • การดำเนินการแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ • มาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 1 เดือน และ รายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนกรณีที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 1 เดือน และ รายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวราธรนะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 75/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุด ตรวจวัด)	- ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - เมทานอล (CH_3OH) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ความเร็วและทิศทางการลม	- US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Cup Anemometer and Anodized Aluminum vane หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ วัดมาบซลูต (A1) (ดังรูปที่ 7)	- ฟอร์มัลดีไฮด์ และ เมทานอล ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ - ความเร็วและทิศทางการลม ตรวจวัดทุกครั้งพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 76/97

ENVI WORK CO., LTD.

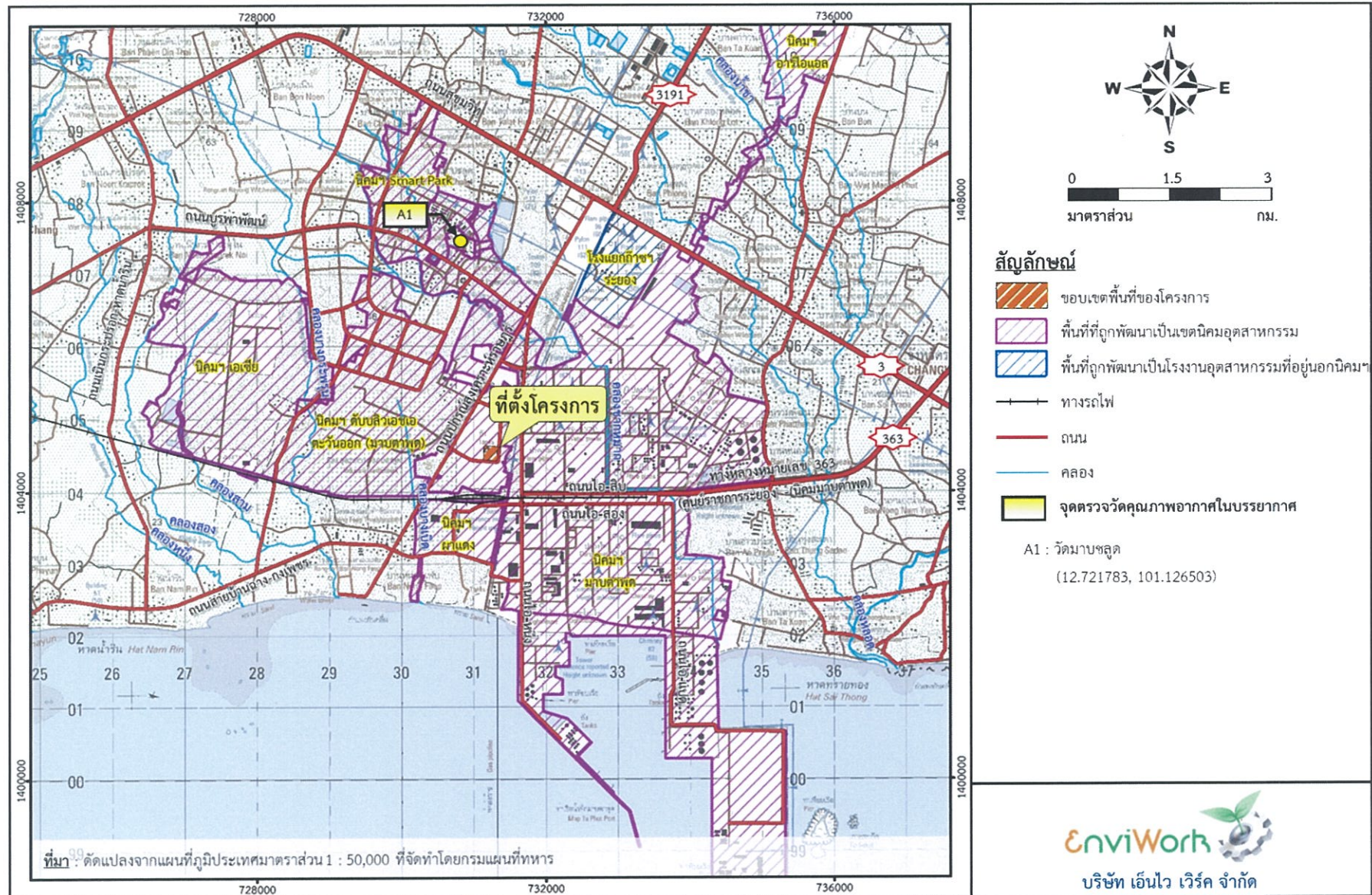
ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567



รูปที่ 7 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม นายบรรณ เจริญวรรัตน์ (นายบรรณ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสตรี้ จำกัด
 ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสตรี้ จำกัด
W CHEMICAL
 WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 77/97

ENVIWORK CO., LTD.

ลงนาม นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์ (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย	หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	- US.EPA Method 7/ Colorimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ปล่องระบายของหม้อผลิต ไอน้ำ (Boiler) (ดังรูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ในช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH ₂ O) - เมทานอล (CH ₃ OH)	- US.EPA Method 10 / NDIR Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - US.EPA Method 18 / Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA Method 18 / Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายของระบบกำจัด ก๊าซเสีย (ESC) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 (อ้างอิงรูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ในช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวราธรนะ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 78/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย (ต่อ)	กระบวนการผลิต กาวยูเรียฟอสเฟตไฮดรอกไซด์เรซิน/ กาวยูเรียฟอสเฟตไฮดรอกไซด์ - ฟอสเฟตไฮดรอกไซด์ (CH_2O) - เมทานอล (CH_3OH)	- US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายของหอดูดซึม (Packed Bed Scrubber) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 (อ้างอิงรูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ในช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	ถังเก็บกากเมทานอล และถังเก็บกาก กาวยูเรียฟอสเฟตไฮดรอกไซด์เรซิน/ กาวยูเรียฟอสเฟตไฮดรอกไซด์เรซิน - ฟอสเฟตไฮดรอกไซด์ (CH_2O) - เมทานอล (CH_3OH)	- US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายของหอดูดซับ ด้วยถ่านกัมมันต์จาก ถังเก็บกาก (Adsorber) (อ้างอิงรูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ในช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

อำนาจคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 80/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

อำนาจคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)	Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 6) ได้แก่ * โรงเรียนบ้านหนองแพบ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 81/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD)	- AWWA 4500 /Electrometric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - AWWA 5210 /Azide Modification หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - AWWA 5220 /Closed Reflux หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (ดังรูปที่ 9)	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม



(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 82/97

ENVI WORK CO., LTD.



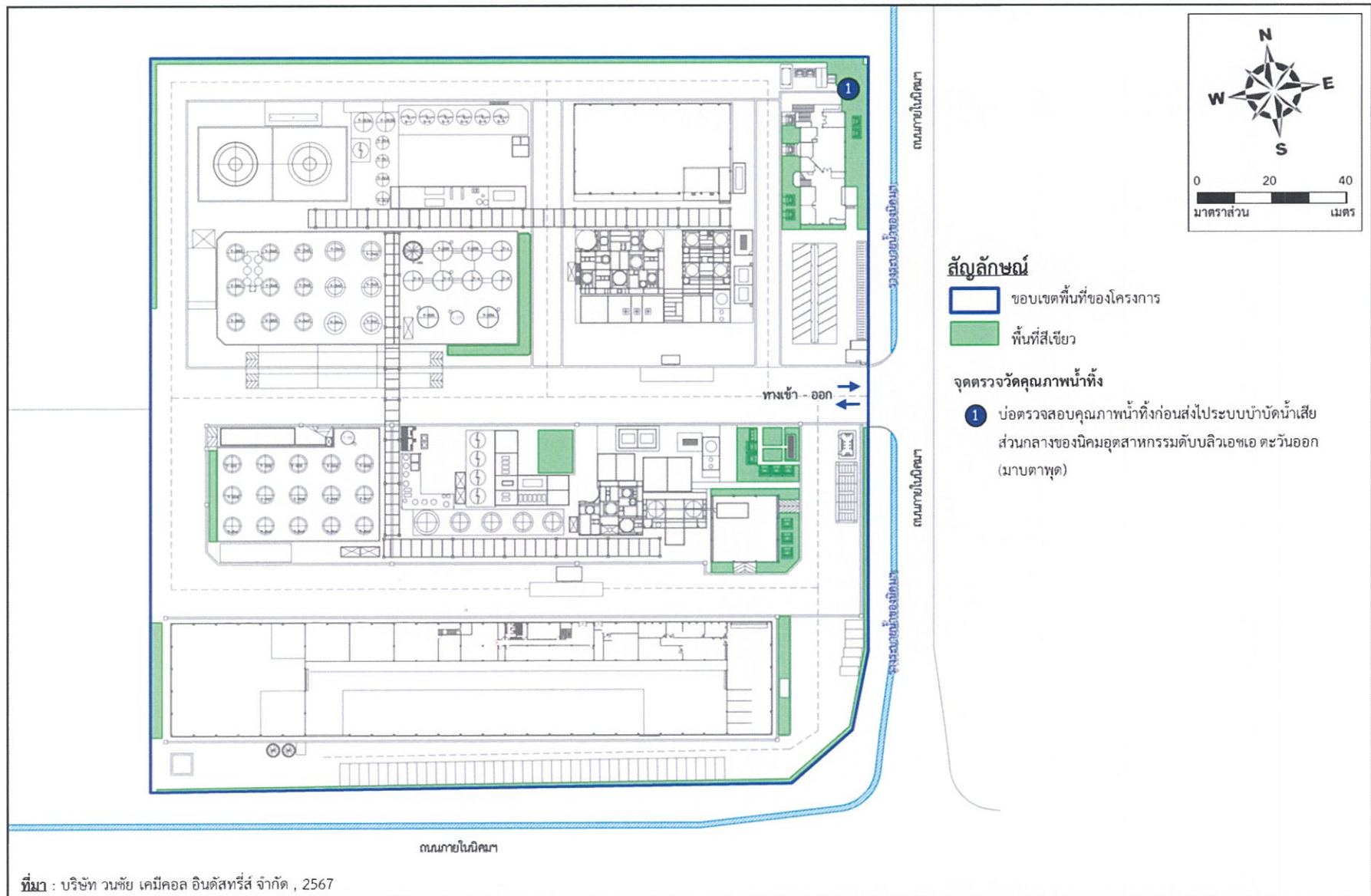
ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567



รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ลงนาม..... *(Signature)*.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

W CHEMICAL

WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 83/97

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม..... *(Signature)*.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids, TSS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids, TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอर्मัลดีไฮด์	- AWWA 2540 /Dried at 103-105 °C Gravimetric Method <u>หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</u> - AWWA 2540 /Dried at 103-105 °C Gravimetric Method <u>หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</u> - AWWA 5520 /Partition Gravimetric <u>หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</u> - ASTM D6303 /Colorimetric Method <u>หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</u>			

ลงนาม.....

(นายวรณะ เจริญวรรตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 84/97

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ฟอर्मัลดีไฮด์ - เมทานอล - TPH (C5-C8) - TPH (C9-C16) - TPH (C17-C35) - pH	- Standard Method for the Examination Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 10) ได้แก่ * บริเวณอาคารเก็บพัก สารเคมี 1 * บริเวณลานเก็บกาก ฟอर्मัลดีไฮด์ * บริเวณอาคารเก็บพัก สารเคมี 3	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
6. คุณภาพดิน	- ฟอर्मัลดีไฮด์ - เมทานอล - TPH (C5-C8) - TPH (C9-C16) - TPH (C17-C35) - pH	- Test Method for Evaluating Solid Waste, Physical Methods ของ United States Environmental Protection Agency หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 10) * บริเวณอาคารเก็บพัก สารเคมี 1 * บริเวณลานเก็บกาก ฟอर्मัลดีไฮด์ * บริเวณอาคารเก็บพัก สารเคมี 3	- ทุก 3 ปี	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



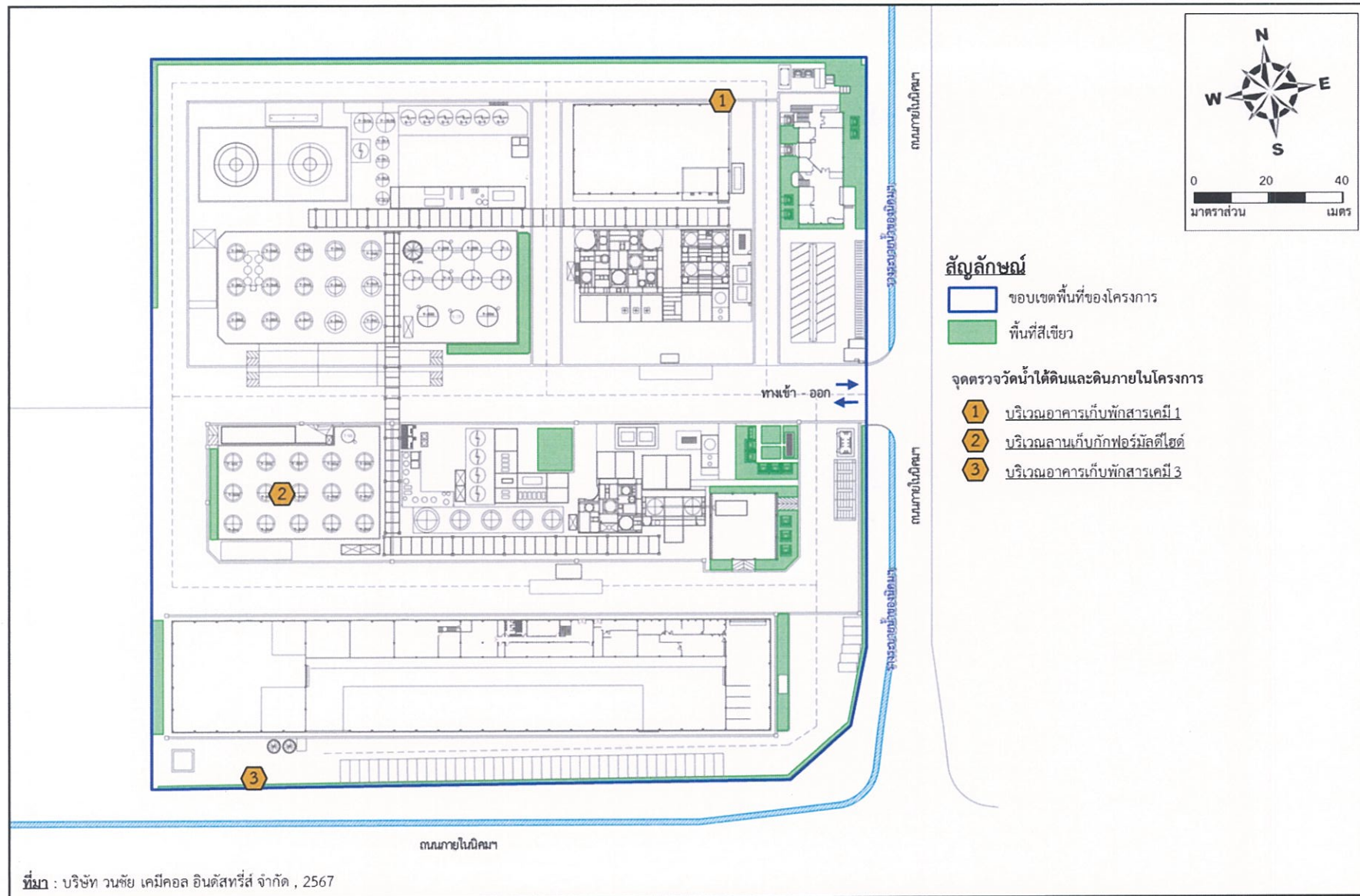
รับรองจำนวนหน้า 85/97

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567



รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดน้ำใต้ดินและดิน

ลงนาม.....
 (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
 กรรมการผู้มีส่วนจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
 ธันวาคม 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
WCHEMICAL
 VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 86/97

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสีย ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อ ปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด
	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละ ชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่ง กำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงาน ด้วย	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม



(นายวรณะ เจริญวรรตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 87/97


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ	- ฟอर्मัลดีไฮด์ (CH ₂ O) - เมทานอล (CH ₃ OH)	- NIOSH 2541 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - NIOSH 2000 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ 11) * บริเวณลานถึงเก็บกาก ฟอर्मัลดีไฮด์ * บริเวณริมรั้วด้านทิศ ตะวันตกของโครงการ * บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของโครงการ * ส่วนการผลิตฟอर्मัลดีไฮด์ กาวยูเรียฟอर्मัลดีไฮด์เรซิน/ เมลามีนยูเรียฟอर्मัลดีไฮด์เรซิน (เดิม)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์)

(นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 88/97



ENVI WORK CO., LTD.

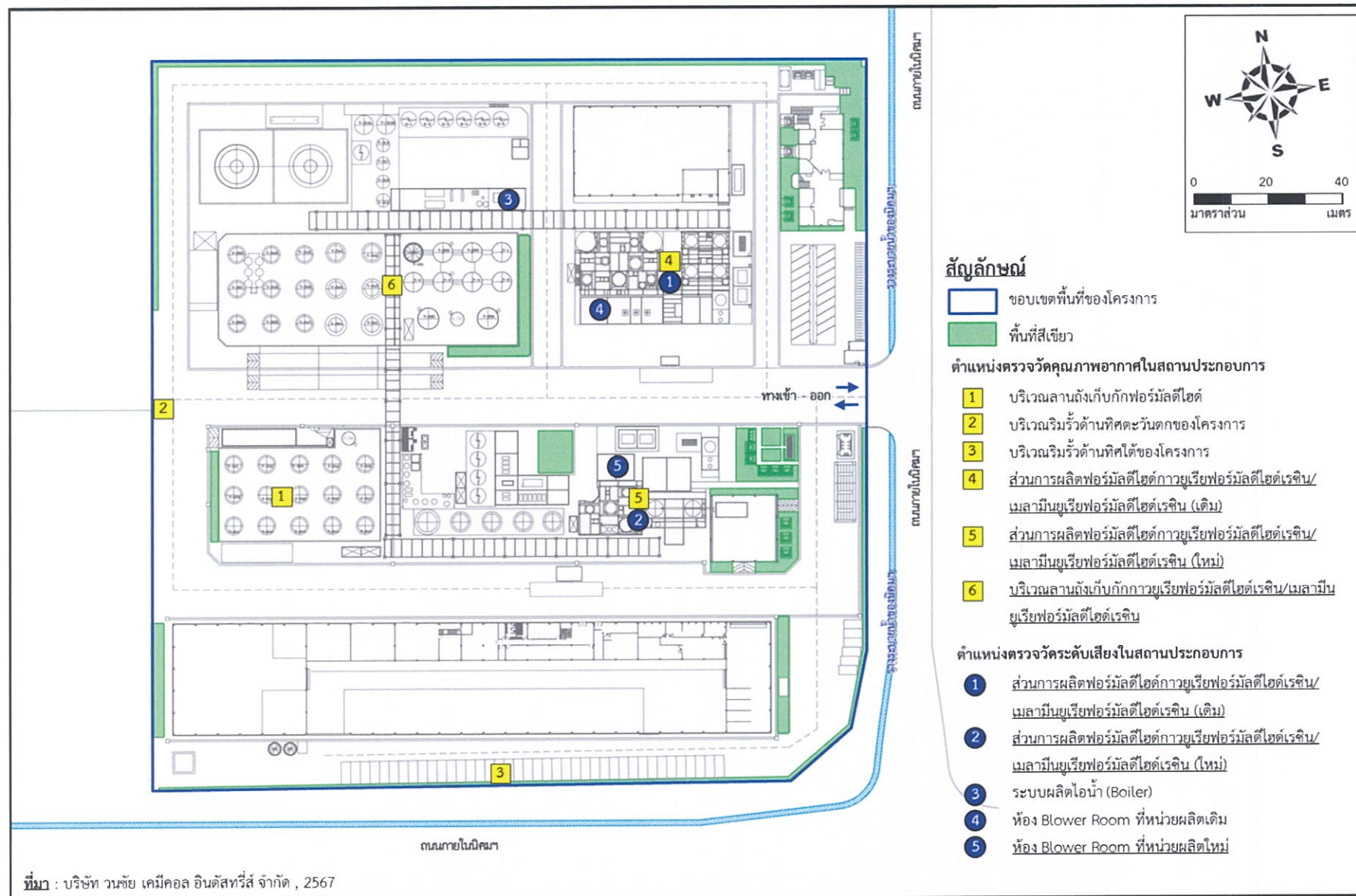
ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

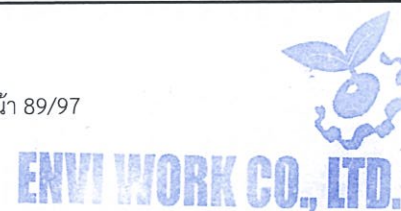


รูปที่ 11 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสี่ยงในสถานประกอบการ

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 89/97

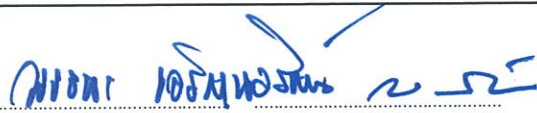


ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 คุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ (ต่อ)			* ส่วนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/ เมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ใหม่) * บริเวณลานถึงเก็บกาก กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/ เมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน		
8.2 ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรมที่ เกี่ยวข้อง	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (อ้างอิงดังรูปที่ 11) * ส่วนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/ เมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ เรซิน (เดิม) * ส่วนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน/ เมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ เรซิน (ใหม่) * ระบบผลิตไอน้ำ (Boiler)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม



(นายวรธนะ เจริญวรรตน์) (นายภัท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567

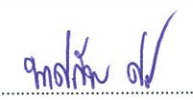
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

 WANSAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 90/97


 ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียง (ต่อ)			* ห้อง Blower Room ที่หน่วยผลิตเดิม * ห้อง Blower Room ที่หน่วยผลิตใหม่		
	- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละ วัน (Time Weight Average : TWA)	- Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ มีเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	- จัดทำผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่ง อาจส่งผลให้ระดับเสียงใน พื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ธันวาคม 2567



รับรองจำนวนหน้า 91/97

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 การตรวจสอบ สุขภาพพนักงาน	- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน 1) ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ 2) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 3) ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก 4) ตรวจปัสสาวะ 5) ตรวจการทำงานของไต 6) ตรวจการทำงานของตับ 7) ตรวจระดับไขมันในเลือด 8) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 9) ตรวจสมรรถภาพปอด 10) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 11) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	ตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่	- ก่อนเริ่มงาน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม..... (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ธันวาคม 2567	 W CHEMICAL VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 92/97  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ธันวาคม 2567
--	---	---	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.4 การตรวจ สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	- การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 1) ตรวจร่างกายทั่วไป 2) ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก 3) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 4) ตรวจปัสสาวะ 5) ตรวจการทำงานของไต 6) ตรวจการทำงานของตับ 7) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 8) ตรวจระดับไขมันในเลือด 9) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	- ตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	- การตรวจสอบพิเศษตามลักษณะ งานที่มีความเสี่ยง 1) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 2) ตรวจสมรรถภาพปอด 3) ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 4) ตรวจระดับเมทานอลในปัสสาวะ 5) ตรวจกรดฟอร์มิคในปัสสาวะ	- ตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานกลุ่มเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ตามลักษณะงานนั้นๆ เช่น 1) พนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง 2) พนักงานที่ทำงานใน ที่อับอากาศ 3) พนักงานที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ จะสัมผัสสารเคมี	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม..... (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ธันวาคม 2567	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 93/97  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ธันวาคม 2567
--	--	--	---

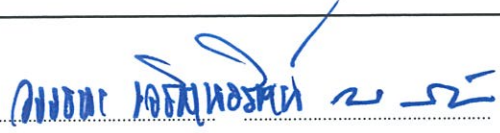
ตารางที่ 4 (ต่อ)

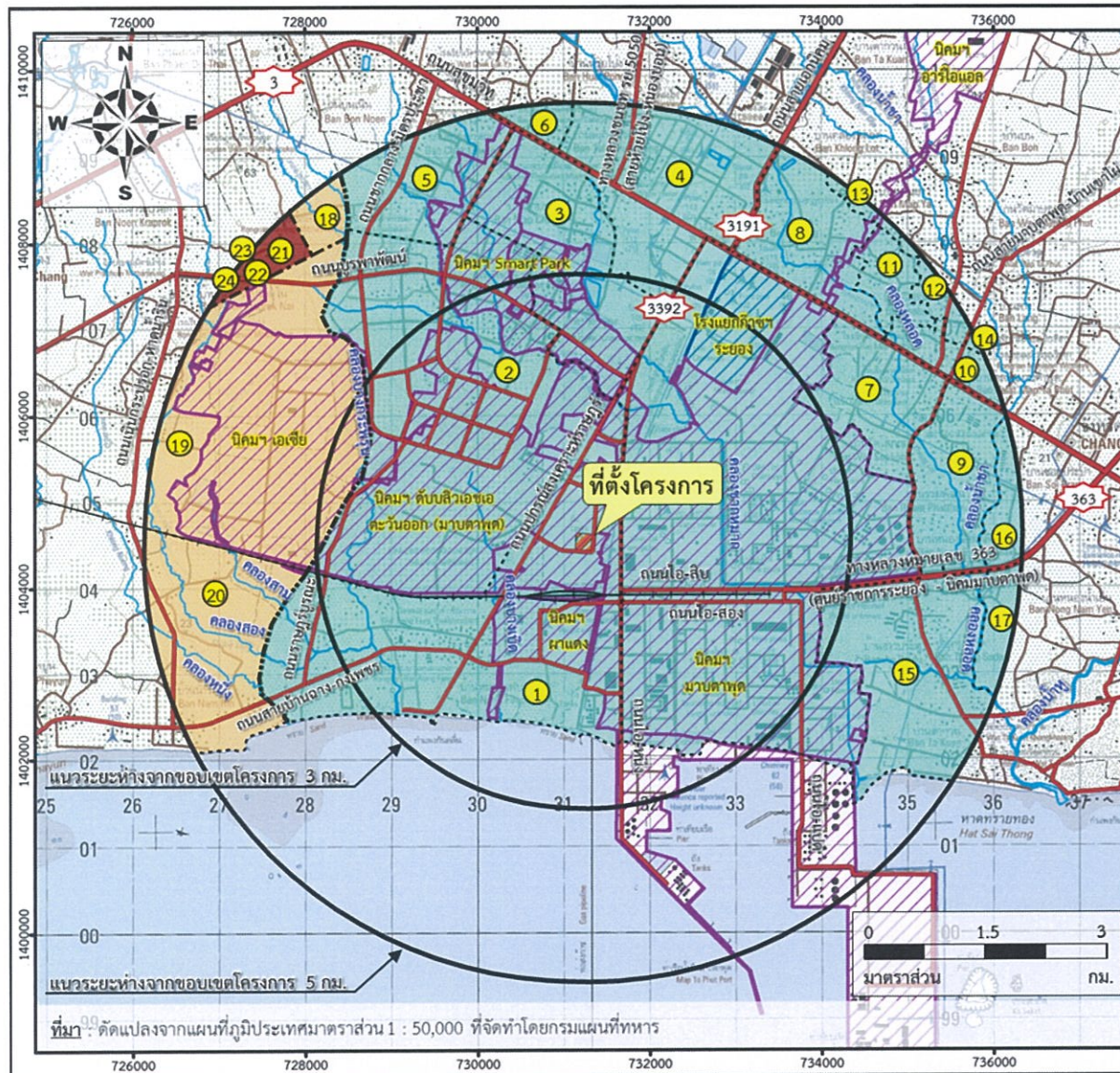
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. บันทึกสถิติ การเจ็บป่วย ของพนักงาน	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สาเหตุของการเจ็บป่วย และวิธีการ ป้องกัน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกผลทุกครั้งที่เกิด อุบัติเหตุ และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
10.บันทึกสถิติการ เกิดอุบัติเหตุจาก การทำงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความ สูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้ เกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกผลทุกครั้งที่เกิด อุบัติเหตุ และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- บันทึกข้อร้องเรียน และจัดทำรายงาน สรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่ กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงนาม..... (นายวรธนะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ธันวาคม 2567	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 94/97  ENVIWORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ธันวาคม 2567
--	--	--	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและ ความต้องการระดับครัวเรือน และ ระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่ เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชน(Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การ กระจายตัวในการเก็บข้อมูลประกอบ ให้ครบถ้วน	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไป ตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า ชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น <u>โดยให้ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ของผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะประชิดโครงการ กลุ่มระยะใกล้โครงการ (พื้นที่ที่ อยู่ใกล้โครงการรัศมี 0-3 กิโลเมตร) และกลุ่มระยะไกล โครงการ (พื้นที่ที่อยู่ไกลโครงการ รัศมี 3-5 กิโลเมตร)(ดังรูปที่ 12)</u>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด

ลงนาม.....  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์) (นายภัทท สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ธันวาคม 2567	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 95/97 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม.....   (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีซจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ธันวาคม 2567
--	--	--



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการปัจจุบัน
- ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรม
- พื้นที่โรงงานนอกเขตอุตสาหกรรม
- ทางรถไฟ
- เขตหมู่บ้าน/ชุมชน
- ถนน
- เขตพต./ทม.
- คลอง
- เขตอำเภอ

ชุมชนระยะห่าง 0-3 กม. จากขอบเขตโครงการ

เทศบาลเมืองมาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

- 1 ชุมชนหนองแปน
- 2 ชุมชนมาบตาพุด-ชากกลาง

ชุมชนระยะห่าง >3-5 กม. จากขอบเขตโครงการ

เทศบาลเมืองมาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

- 3 ชุมชนมาบตาพุด
- 4 ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
- 5 ชุมชนชากลูกหญ้า
- 6 ชุมชนวัดชากลูกหญ้า
- 7 ชุมชนวัดโสภณ
- 8 ชุมชนบ้านพลอง
- 9 ชุมชนซอยร่วมพัฒนา
- 10 ชุมชนตลาดมาบตาพุด
- 11 ชุมชนอิสลาม
- 12 ชุมชนวัดมาบตาพุด
- 13 ชุมชนมาบตา
- 14 ชุมชนบ้านล่าง
- 15 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
- 16 ชุมชนซอยประปา
- 17 ชุมชนหนองน้ำเย็น

เทศบาลตำบลบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

- 18 ม.1 บ้านแผ่นดินโท
- 19 ม.2 บ้านประจักษ์มิตร
- 20 ม.4 บ้านพูน

เทศบาลเมืองบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

- 21 ชุมชนหนองใหญ่
- 22 ชุมชนขมิ้นไผ่
- 23 ชุมชนขมิ้นเหิน
- 24 ชุมชนฟ้าสีทอง



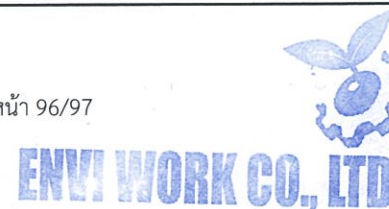
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

รูปที่ 12 ขอบเขตพื้นที่ศึกษารอบที่ตั้งโครงการและตำแหน่งชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

ลงนาม.....
(นายวรรณะ เจริญนรินทร์) (นายภัทร สหวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
จำนวน 2567



รับรองจำนวนหน้า 96/97



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
จำนวน 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน ชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมิน ผลการดำเนินงานโดยพิจารณาใน แง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์ จากการดำเนินงานทั้งในแง่ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนอาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ ความเหมาะสมของแผนงาน/กิจกรรม และเสนอแนวทางปรับปรุงแผนงาน/ กิจกรรมในอนาคต	- บันทึกข้อมูลและสรุปผล	- พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นายวรธนะ เจริญวรรตน์) (นายภัท สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ธันวาคม 2567	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด WANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 97/97  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ธันวาคม 2567
---	--	--	--