

## บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

## 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ซึ่งครอบคลุมเรื่องทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการกากของเสีย สภาพสังคม-เศรษฐกิจ สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย โดยมอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

## 3.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เป็นการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการกากของเสีย โดยเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-270) สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทำการเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-225) สำหรับสำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนฯ แสดงดังภาคผนวก ง ส่วนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.2-1

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
<p>1. เรื่องทั่วไป</p> <p>1.1 การปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>-ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตรายพระโสมมคติไฮโดรเจน ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมระยอง อินดัสเทรียลแลนด์ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง</p> <p>-เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว</p> <p>-หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>-ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ สผ. ทุก 6 เดือน</p>	<p>-บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ ที่ผ่านการเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/3226 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2549 ซึ่งที่ผ่านมาได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้ สผ. และหน่วยงานอนุญาตเป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>-ที่ผ่านมามีบริษัทฯ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่เห็นชอบจาก สผ. อย่างเคร่งครัด ซึ่งผลดังกล่าวไม่พบปัญหาและอุปสรรคใดๆ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 รวมถึงผลการตรวจวัดด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ</p> <p>-การดำเนินการที่ผ่านมายังไม่เกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามหากมีเหตุการณ์เกิดขึ้น โครงการจะแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ สผ. ทราบโดยเร็ว</p> <p>-บริษัทฯ จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยล่าสุดได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ต่อ สผ. เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2565 และนำส่ง กรอ. เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2565 สำหรับหลักฐานการนำส่งรายงานฯ แสดงดังภาคผนวก ข</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
-หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต้องเสนอ รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบ ด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	-บริษัทฯ จะเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในกรณีที่มีความประสงค์ จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	-
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง  -ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจติดตาม ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	-บริษัทฯ ว่าจ้างบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานกลาง (third party) เป็นผู้ทำการตรวจติดตามด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ดังภาคผนวก ฅ	-
2. คุณภาพอากาศ  -ควบคุมการระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำสำรองซึ่งใช้น้ำมันเตา ชนิดที่ 1 เป็นเชื้อเพลิงให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)  -ควบคุมสารฟอร์มอลดีไฮด์ในพื้นที่ผลิตต้องไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน (ppm) โดยตรวจวัดการฟุ้งกระจายของสารฟอร์มอลดีไฮด์ด้วยวิธี GC/MS หรือ GC/FID  -ควบคุมการระบายสารฟอร์มอลดีไฮด์ที่ระบายออกจากปล่อง Catalytic Converter และจากปล่อง Incinerator ให้ไม่เกิน 3.0 ส่วน ในล้านส่วน โดยตรวจวัดการฟุ้งกระจายของสารฟอร์มอลดีไฮด์ด้วยวิธี GC/MS หรือ GC/FID	-บริษัทฯ ใช้หม้อน้ำสำรองในกรณีเริ่มระบบการผลิตเท่านั้นและแต่ละครั้งที่ใช้งานจะควบคุม สัดส่วนการเผาไหม้เพื่อให้ปริมาณสารเจือปนในอากาศเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด  -ผลการตรวจวัดสารฟอร์มอลดีไฮด์ในพื้นที่ผลิต จำนวนตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ ส่วนการผลิต ฟอร์มอลดีไฮด์ ส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน และส่วนล้างเก็บกักยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์ เรซิน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้  -ผลการตรวจวัดสารฟอร์มอลดีไฮด์ที่ระบายออกจากปล่อง Catalytic Converter และปล่อง Incinerator ด้วยวิธี GC/FID เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ผลตรวจวัดปริมาณ ฟอร์มอลดีไฮด์จากปล่อง catalytic converter มีค่าน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Incinerator มีค่าน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่ เกิน 3.0 ส่วนในล้านส่วน	-  -  -

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>-การขนถ่ายวัตถุดิบเข้าสู่ถึงปฏิกิริยาเป็นระบบปิดทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง</li> <li>-ติดตั้ง Gas Detector เพื่อตรวจวัดก๊าซซึ่งสามารถติดไฟได้บริเวณถังเก็บแก๊สเมทานอลและพื้นที่กระบวนการผลิต</li> <li>-จัดให้มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะในการควบคุมเครื่องควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการ</li> <li>-จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตและเครื่องควบคุมมลพิษทางอากาศ</li> <li>-ตรวจสอบการรั่วไหลของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงวัตถุดิบหรือสารเคมีอย่างสม่ำเสมอหากพบการชำรุดหรือรั่วไหล จะทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอย่างทันท่วงที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-บริษัทฯ จัดให้มีการขนถ่ายเมทานอลซึ่งเป็นวัตถุดิบจากถังเก็บกักมายังถึงปฏิกิริยาด้วยท่อลำเลียงที่เป็นระบบปิด เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง</li> <li>-บริษัทฯ ติดตั้ง Gas Detector ในบริเวณถังเก็บสารเมทานอลและบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจจับการรั่วไหลและได้มีการตรวจเช็คเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดังภาคผนวก ฉ และภาพที่ 1 ในภาคผนวก ค</li> <li>-บริษัทฯ ได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการโดยตรง รายละเอียดดังภาคผนวก ข</li> <li>-บริษัทฯ จัดเตรียมและดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อย่างต่อเนื่อง (ดังภาคผนวก ฉ)</li> <li>-บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของเมทานอลและสารเคมีอื่นๆ ตามท่อลำเลียงประจำวันโดยพนักงานจากฝ่ายซ่อมบำรุง หากพบการชำรุดหรือรั่วไหล จะทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอย่างทันท่วงที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
<p>3. ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-จัดทำเขตรดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ</li> <li>-ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่เสียงดังไว้อย่างชัดเจน (ดังภาพที่ 18 ในภาคผนวก ค) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลทุกครั้งทำงานในพื้นที่เสียงดัง (ดังภาพที่ 2 ในภาคผนวก ค) อีกทั้งออกแบบให้มีผนังควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (ดังภาพที่ 3 ในภาคผนวก ค)</li> <li>-พนักงานส่วนใหญ่ทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง (ดังภาพที่ 4 และ 5 ในภาคผนวก ค)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <p>-จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ</p> <p>-รวบรวมน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นและน้ำล้างเรซินลงสู่ถังพักน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า 14 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป</p> <p>-รวบรวมน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการเข้าสู่ถังเก็บกักขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต</p> <p>-จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป</p> <p>-จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารก่อนระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ถังพักน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ</p>	<p>-บริษัทฯ ได้สร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด (ดังภาพที่ 6 ในภาคผนวก ค) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ นอกจากนี้เขตประกอบการฯ จะทำหน้าที่กำกับดูแลในเรื่องการระบายน้ำทิ้งของบริษัทฯ ภายในเขตประกอบการฯ อย่างต่อเนื่อง</p> <p>-น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำล้างเรซินจะถูกพักไว้ในถังขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ (ดังภาพที่ 7 ในภาคผนวก ค) โดยเขตประกอบการฯ จะมีการตรวจลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งของโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด (ดังภาคผนวก จ)</p> <p>-น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการจะถูกรวบรวมในถังเก็บกักขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง (ดังภาพที่ 8 ในภาคผนวก ค) และบริษัทฯ มีการนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิต</p> <p>-น้ำเสียจากโรงอาหารจะถูกบำบัดเบื้องต้นโดยการแยกไขมันด้วยถังดักไขมัน (ดังภาพที่ 9 ในภาคผนวก ค) จากนั้นนำไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและรวบรวมไปไว้ในถังขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร รวมกับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำล้างเรซินก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป</p> <p>-น้ำเสียจากโรงอาหารและอาคารสำนักงานหลังผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปแล้ว จะถูกระบายลงสู่ถังพักน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>5. การคมนาคมขนส่ง</p> <p>-ร่วมมือกับเขตประกอบการฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-พนักงานของบริษัทฯ และพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ ใช้บริการจากบริษัทรับเหมาจะได้รับการอบรมเพื่อให้เข้าใจและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ เขตประกอบการฯ ยังทำหน้าที่กำกับดูแลพนักงานภายในโรงงานที่ตั้งภายในเขตประกอบการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด (ดังภาคผนวก ด)</p>	<p>-</p>

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
<p>-ในช่วงเข้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>-จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p>	<p>-บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้อำนวยการความสะดวกและจัดระเบียบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (ดังภาพที่ 10 ของภาคผนวก ค)</p> <p>-บริษัทฯ ได้กำชับพนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ให้ควบคุมความเร็วในการขับขี่ภายในเขตประกอบการฯ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีระดับความเร็วต่ำกว่าที่ระบุในมาตรการฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการติดป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณเส้นทางภายในบริษัทฯ (ดังภาพที่ 11 ในภาคผนวก ค)</p>	-
<p>6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> <p>-จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย</p> <p>-จัดให้มีบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนในแต่ละพื้นที่ (บริเวณพื้นที่หอดูดซึม ถึงเก็บกักผลิตภัณฑ์ ถึงเก็บกักสารเคมี ถึงเก็บกักน้ำมันเตา และถึงเก็บกักน้ำมันดีเซล) เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงมาภายใน 15 นาที ก่อนจะรวบรวมเข้าถังเก็บกัก 2 ถัง (ถังละ 75 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อนำกลับไปในกระบวนการผลิตต่อไป</p>	<p>-บริษัทฯ ได้จัดให้มีรางระบายน้ำฝนแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ (ดังภาพที่ 6 ในภาคผนวก ค)</p> <p>-โครงการออกแบบให้พื้นที่บริเวณหอดูดซึม ถึงเก็บกักผลิตภัณฑ์ ถึงเก็บกักสารเคมี ถึงเก็บกักน้ำมันเตา และถึงเก็บกักน้ำมันดีเซล มีการติดตั้ง bund wall โดยรอบพื้นที่ดังกล่าว และออกแบบให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนจากพื้นที่ดังกล่าว เข้าสู่บ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร เรียบร้อยแล้ว เพื่อเก็บกักน้ำฝน และนำกลับไปในกระบวนการผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซินต่อไป (ดังภาพที่ 8 ในภาคผนวก ค)</p>	-
<p>7. การจัดการของเสีย</p> <p>7.1 ของเสียจากพนักงาน</p> <p>-จัดให้มีถังรองรับของเสียจากสำนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท</p>	<p>-บริษัทฯ ได้จัดให้มีถังรองรับของเสียจากสำนักงานแยกประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิลและของเสียอันตราย (ดังภาพที่ 12 ในภาคผนวก ค)</p>	-

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
<p>-จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ ภายในโรงงาน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>-จัดเตรียมถังรองรับของเสียรีไซเคิล (เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น) ให้เพียงพอจนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้งและติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป</p> <p>-จัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย (เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้ง และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p>	<p>-บริษัทฯ ได้จัดให้มีถังรองรับขยะทั่วไป โดยวางกระจายตามอาคารสำนักงาน อาคารส่วนการผลิต โรงอาหาร เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป (ดังภาพที่ 12 ในภาคผนวก ค)</p> <p>-บริษัทฯ จัดเตรียมถังรองรับของเสียรีไซเคิลแยกจากของเสียประเภทอื่น บริเวณอาคารสำนักงาน ก่อนคัดแยกและติดต่อให้ผู้รับซื้อและนำกลับไปใช้ใหม่อีกครั้ง (ดังภาพที่ 13 ในภาคผนวก ค)</p> <p>-บริษัทฯ รวบรวมขยะอันตรายไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อทำการคัดแยกอีกครั้ง และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี (ดังภาพที่ 12 ในภาคผนวก ค)</p>	-
<p>7.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>-พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>-เก็บรวบรวมของเสียจากกระบวนการผลิตแต่ละประเภทใส่ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิดและขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p>	<p>-บริษัทฯ มีการใช้ประโยชน์ของเสียจากกระบวนการผลิตให้มากที่สุด เช่น นำภาชนะบรรจุกลับมาใช้ใหม่โดยการบรรจุของเสียก่อนนำไปกำจัด โดยของเสียต้องผ่านการคัดแยกชนิดและจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด หรือในส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามลักษณะที่กำหนดจะมีการเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>-ของเสียจากกระบวนการผลิตที่ต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด จะถูกแยกประเภทและจัดใส่ในถุงขนาดใหญ่ (big bag) เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป (ดังภาพที่ 14 ภาคผนวก ค)</p>	-
<p>-เก็บรวบรวมตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพใส่ถุงขนาดใหญ่และส่งให้ผู้ผลิตนำกลับไปฟื้นฟูสภาพ</p>	<p>-ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการมีการส่งตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพไปกำจัด ซึ่งโครงการจะรวบรวมใส่ถังรองรับที่จัดเตรียมไว้ และติดต่อให้บริษัท ยูนิคอร์ ปริเซียล เมทัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด เข้ามารับและนำไปฟื้นฟูสภาพหรือนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป (ดังภาพผนวก ข)</p>	-

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
-เก็บรวบรวมเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำอ่อนไส้ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และแจ้งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการส่งเรซินเสื่อมสภาพไปกำจัด หากมีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้นโครงการจะรวบรวมไส้ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนแจ้งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	-
-เก็บรวบรวมผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานหรือสูญเสียจากกระบวนการผลิตไส้ถังขนาดใหญ่ และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการส่งผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานหรือสูญเสียจากกระบวนการผลิตไปกำจัด หากมีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้นโครงการจะรวบรวมจัดเก็บในบริเวณอาคารเก็บพักของเสียและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-
-เก็บรวบรวมน้ำมันที่เสื่อมคุณภาพไส้ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-น้ำมันเสื่อมคุณภาพถูกรวบรวมไส้ถังขนาด 200 ลิตร ปิดฝาให้มิดชิด โดยโครงการได้รวบรวมจัดเก็บไว้ในบริเวณอาคารฝ่ายซ่อมบำรุงอย่างมิดชิดและรอนำไปกำจัดต่อไป (ดังภาพที่ 15 ในภาคผนวก ค) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการส่งน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก	-
-เก็บรวบรวมภาชนะบรรจุและหีบห่อสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตไส้ถังขนาดใหญ่และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการมีการส่งภาชนะที่ปนเปื้อนสารเคมีไปกำจัด โดยติดต่อให้บริษัท กรีนเวสต์โกลเวอร์โลทแมนเนจเม้นท์ จำกัด เข้ามาเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมี ได้ติดต่อให้บริษัท เอส.พี. ทวีคูณ จำกัด เข้ามาเก็บรวบรวมและส่งให้บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด กำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป (ดังภาคผนวก จ)	-
-จัดให้มีอาคารเก็บกักของเสียที่มีหลังคาปิดมิดชิด พร้อมทั้งแบ่งพื้นที่เก็บกักเป็นสัดส่วนตามประเภทของเสีย	-อาคารเก็บพักของเสียมีหลังคาปิดมิดชิดและมีการแบ่งพื้นที่เก็บกักไว้เป็นสัดส่วนตามประเภทของเสีย (ดังภาพที่ 16 ในภาคผนวก ค)	-
-รวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงปูนซีเมนต์ รับไปกำจัดโดยนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงต่อไป	-บริษัทฯ ได้รวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วไส้ถังขนาด 200 ลิตร และเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป (ดังภาพที่ 15 ในภาคผนวก ค) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการส่งน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก	-



## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
<p>8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>-พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก</p> <p>-ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับเขตประกอบการฯ</p> <p>-สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น สนับสนุนการศึกษาสมทบทุนก่อสร้างสาธารณประโยชน์ เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน</p>	<p>-บริษัทฯ พิจารณาจ้างแรงงานที่มีความรู้ความสามารถภายในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกตามความเหมาะสมและความสามารถที่ตำแหน่งงานนั้นๆ ต้องการซึ่งในปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีพนักงานของโครงการเป็นคนจังหวัดระยอง คิดเป็นร้อยละ 53.42 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด (ดังภาคผนวก ต)</p> <p>-บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับเขตประกอบการฯ อย่างสม่ำเสมอ ผ่านกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ไมตรี ระหว่างเขตประกอบการฯ กับชุมชน</p> <p>-บริษัทฯ มีกิจกรรมสนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ สำหรับปี พ.ศ. 2565 บริษัทฯ จะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ทั้งนี้ โครงการได้จัดกิจกรรมครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2564 ได้แก่ มอบดื่ม น้ำแบบแก้วให้แก่โรงพยาบาลบ้านค่าย มอบเงินบริจาคและเครื่องปรับอากาศให้แก่ สน. บ้านค่าย และเยี่ยมชมโรงพยาบาลบ้านค่ายและร่วมมอบอาหารให้กับบุคลากรทางการแพทย์ (ดังภาคผนวก ฎ)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>9. สุนทรียภาพ</p> <p>-จัดให้มีแนวกันชน โดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ</p>	<p>-บริษัทฯ จัดให้มีแนวกันชนโดยปลูกไม้ยืนต้น เช่น ราชพฤกษ์ พญาสัตบรรณ มะฮอกกานี พิกุล และกาสะลอง เป็นต้น โดยรอบพื้นที่โครงการตรงบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ (ดังภาพที่ 17 ในภาคผนวก ค)</p>	<p>-</p>
<p>-จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนมากกว่าร้อยละ 5</p>	<p>-บริษัทฯ ได้จัดให้มีพื้นที่กันชนและพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ รวมเป็นพื้นที่ 2,561 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 7.69 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วพื้นที่โครงการประมาณ 156 ต้น สำหรับพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว เช่น ราชพฤกษ์ พญาสัตบรรณ มะฮอกกานี พิกุล และกาสะลอง เป็นต้น</p>	<p>-</p>
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป</p>		

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
-จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ	-บริษัทฯ แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชาจากแต่ละส่วนงาน เพื่อประชุมร่วมกันเกี่ยวกับงานด้านความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว (โครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัย แสดงดังภาคผนวก ก)	-
-กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-บริษัทฯ มีนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจนและแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบและยึดถือปฏิบัติ โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้างานทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลการปฏิบัติตามของพนักงานในส่วนที่รับผิดชอบ พร้อมทั้งจัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 แสดงดังภาคผนวก ก	-
-จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	-บริษัทฯ กำหนดให้พื้นที่การผลิตและถังเก็บกักเป็นบริเวณปลอดประกายไฟและการสูบบุหรี่ อีกทั้งมีป้ายเตือนบริเวณเสี่ยงอันตรายอื่นๆ แสดงไว้เรียบร้อยแล้ว (ดังภาพที่ 18, 19, 20 และ 21 ในภาคผนวก ค)	-
-จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ	-บริษัทฯ จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณเสี่ยง และกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งที่เข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยง (ดังภาพที่ 22, 23 และ 24 ในภาคผนวก ค)	-
-กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย ได้แก่ ลานถังเก็บสารเคมีและถังเก็บเมทานอล	-บริษัทฯ กำหนดให้บริเวณลานถังเก็บกักสารเคมีและเมทานอล รวมถึงบริเวณพื้นที่ผลิตเป็นบริเวณเขตห้ามสูบบุหรี่ (ดังภาพที่ 18, 20, 21 และ 25 ในภาคผนวก ค)	-
-จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ	-บริษัทฯ จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ประจำไว้ภายในบริษัทฯ (ดังภาพที่ 26 ในภาคผนวก ค) พร้อมทั้งจัดเตรียมรถรับส่งไว้ในกรณีฉุกเฉิน (ดังภาพที่ 27 ในภาคผนวก ค) เพื่อให้สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้ทันเวลา	-
-จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่ทุกคนและเป็นประจำทุกปี สำหรับพนักงานเก่า	-บริษัทฯ ได้จัดทำแผนและจัดให้มีการอบรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี และก่อนการเริ่มทำงานสำหรับพนักงานใหม่ (ดังภาคผนวก ก)	-
10.2 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี -จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน		-

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
-ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	-บริษัทฯ ได้จัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (Safety Data Sheet, SDS) ไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงานและในแต่ละแผนก (ดังภาพที่ 28 ในภาคผนวก ค) เพื่อให้พนักงานศึกษาและปฏิบัติตามได้ถูกต้อง	-
-จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต ลานถังเก็บสารเคมี อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	-บริษัทฯ เป็นผู้จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานที่จะขนถ่ายสารเคมีถึงแนวทางปฏิบัติเมื่อมีการหกรั่วไหล (ดังภาคผนวก ฎ)	-
-จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ	-บริษัทฯ ได้จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉินที่บริเวณกระบวนการผลิตและลานถังเก็บสารเคมี (ดังภาพถ่ายที่ 29 ในภาคผนวก ค)	-
-จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	-บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ภายในพื้นที่ต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) (ดังภาพที่ 30 และ 31 ในภาคผนวก ค)	-
-จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-บริษัทฯ จัดทำแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน (ดังภาคผนวก ฉ)	-
	-บริษัทฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี สำหรับแผนการฝึกซ้อมในปี พ.ศ. 2565 บริษัทฯ จะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ทั้งนี้ โครงการได้ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินล่าสุด เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแสดงดังภาพที่ 33 ในภาคผนวก ค และภาคผนวก ณ)	-

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ														
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฟอर्मอลดีไฮด์	-ตรวจวัดจำนวน 2 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>• ปล่องของ catalytic converter</li><li>• ปล่องของ incinerator</li></ul>	-ตรวจวัดเมื่อเริ่มดำเนินงานและตรวจต่อไปปีละ 2 ครั้ง	-ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 <table><tr><th>จุดตรวจวัด</th><th>ความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ (ppm)</th></tr><tr><td>ปล่อง catalytic converter</td><td>&lt;0.1</td></tr><tr><td>ปล่อง incinerator</td><td>&lt;0.1</td></tr><tr><td>ค่าควบคุม<sup>1/</sup></td><td>ไม่เกิน 3.0</td></tr></table> หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอрмаติไฮต์เรซินของบริษัท สตาร์พลัสเคมีคอล จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/3226 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2549	จุดตรวจวัด	ความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ (ppm)	ปล่อง catalytic converter	<0.1	ปล่อง incinerator	<0.1	ค่าควบคุม <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 3.0						
จุดตรวจวัด	ความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ (ppm)																
ปล่อง catalytic converter	<0.1																
ปล่อง incinerator	<0.1																
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 3.0																
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฟอर्मอลดีไฮด์	-ตรวจวัดฟอर्मอลดีไฮด์จำนวน 2 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>• บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศเหนือ</li><li>• บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศใต้</li></ul>	-ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกันและตรวจช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	-ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเมื่อวันที่ 23-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 <table><tr><th rowspan="2">วันที่ตรวจวัด</th><th colspan="2">ความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ (ppm)</th></tr><tr><th>รั้วโรงงานทิศเหนือ</th><th>รั้วโรงงานทิศใต้</th></tr><tr><td>23-24 พฤษภาคม 2565</td><td>&lt;0.1</td><td>&lt;0.1</td></tr><tr><td>24-25 พฤษภาคม 2565</td><td>&lt;0.1</td><td>&lt;0.1</td></tr><tr><td>25-26 พฤษภาคม 2565</td><td>&lt;0.1</td><td>&lt;0.1</td></tr></table> หมายเหตุ : ประเทศไทยไม่มีการกำหนดค่าความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ไว้	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ (ppm)		รั้วโรงงานทิศเหนือ	รั้วโรงงานทิศใต้	23-24 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1	24-25 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1	25-26 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1
วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ (ppm)																
	รั้วโรงงานทิศเหนือ	รั้วโรงงานทิศใต้															
23-24 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1															
24-25 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1															
25-26 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1															

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																	
2. ระดับเสียง  - ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq-24 hr และ L <sub>90</sub>	-ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี บริเวณ รั้วหน้าโรงงาน	-ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	-ผลการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อวันที่ 23-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 <table><tr><th rowspan="2">วันที่ตรวจวัด</th><th colspan="2">ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)</th></tr><tr><th>Leq-24 ชั่วโมง</th><th>L<sub>90</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</th></tr><tr><td>23-24 พฤษภาคม 2565</td><td>52.5</td><td>44.5-50.0</td></tr><tr><td>24-25 พฤษภาคม 2565</td><td>52.2</td><td>44.4-48.9</td></tr><tr><td>25-26 พฤษภาคม 2565</td><td>59.2</td><td>38.1-65.6</td></tr><tr><td>มาตรฐาน<sup>1/</sup></td><td>ไม่เกิน 70</td><td>-</td></tr></table> หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		Leq-24 ชั่วโมง	L <sub>90</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	23-24 พฤษภาคม 2565	52.5	44.5-50.0	24-25 พฤษภาคม 2565	52.2	44.4-48.9	25-26 พฤษภาคม 2565	59.2	38.1-65.6	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 70	-
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)																			
	Leq-24 ชั่วโมง	L <sub>90</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง																		
23-24 พฤษภาคม 2565	52.5	44.5-50.0																		
24-25 พฤษภาคม 2565	52.2	44.4-48.9																		
25-26 พฤษภาคม 2565	59.2	38.1-65.6																		
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 70	-																		
3. คุณภาพน้ำ  - ตรวจวัดค่า BOD, COD, Formaldehyde, pH และ Oil & Grease	-ตรวจวัดจำนวน 1 จุด บ่อพัก น้ำเสีย (ก่อนระบายลงสู่ระบบ น้ำเสียส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ)	-ตรวจวัดทุก 1 เดือน	-ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.7-8.1 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 8-44 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร และฟอर्मอลดีไฮด์มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร																	

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																
4. การจัดการกากของเสีย	-จุดบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของ กากของเสียที่ส่งขายหรือส่ง กำจัดภายนอกโครงการทุกครั้ง ที่ดำเนินการและรายงานผลให้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ สผ.ทราบ	- ทุก 6 เดือน	-บริษัทฯ ได้ทำการบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่ง ส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้งที่ผ่านมา โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้รวบรวมของเสีย เช่น เศษกากแข็ง บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมีตกค้าง ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ และหลอดไฟ เป็นต้น เพื่อส่งกำจัดโดยติดต่อให้บริษัทที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับกำจัด (รายละเอียด ชนิด และปริมาณของกาก ของเสียแสดงดังภาคผนวก ท)																
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	-ตรวจวัด 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"><li>• ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์</li><li>• ส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ</li></ul>	-ตรวจวัดทุก 3 เดือน	-ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ดังนี้ <table><tr><th rowspan="3">วันที่ตรวจวัด</th><th colspan="2">ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)</th></tr><tr><th>ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์</th><th>ส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ</th></tr><tr><th>Leq-8 ชั่วโมง</th><th>Leq-8 ชั่วโมง</th></tr><tr><td>14 กุมภาพันธ์ 2565</td><td>69.1</td><td>81.7</td></tr><tr><td>23 พฤษภาคม 2565</td><td>67.4</td><td>83.6</td></tr><tr><td>มาตรฐาน<sup>1/</sup></td><td colspan="2">ไม่เกิน 90</td></tr></table> <p>หมายเหตุ: <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546</p>	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์	ส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ	Leq-8 ชั่วโมง	Leq-8 ชั่วโมง	14 กุมภาพันธ์ 2565	69.1	81.7	23 พฤษภาคม 2565	67.4	83.6	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 90	
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)																		
	ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์	ส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ																	
	Leq-8 ชั่วโมง	Leq-8 ชั่วโมง																	
14 กุมภาพันธ์ 2565	69.1	81.7																	
23 พฤษภาคม 2565	67.4	83.6																	
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 90																		

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																				
5.2 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน - ฟอर्मอลดีไฮด์	-ตรวจวัด 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"><li>• ส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์</li><li>• ส่วนการผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน</li><li>• ส่วนถังเก็บกักยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน</li></ul>	-ตรวจวัดทุก 3 เดือน	-ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานดังนี้ <table><tr><th rowspan="2">จุดตรวจวัด</th><th colspan="2">ความเข้มข้น (ppm)</th></tr><tr><th>14 กุมภาพันธ์ 2565</th><th>23 พฤษภาคม 2565</th></tr><tr><td>ส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์</td><td>&lt;0.1</td><td>&lt;0.1</td></tr><tr><td>ส่วนการผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน</td><td>&lt;0.1</td><td>&lt;0.1</td></tr><tr><td>ส่วนถังเก็บกักยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน</td><td>&lt;0.1</td><td>&lt;0.1</td></tr><tr><td>ค่าควบคุมในมาตรการฯ<sup>1/</sup></td><td colspan="2">ไม่เกิน 0.5</td></tr><tr><td>มาตรฐาน<sup>2/</sup></td><td colspan="2">ไม่เกิน 0.75</td></tr></table> <p>หมายเหตุ: <sup>1/</sup>ค่าควบคุมความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซินของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/3226 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2549</p> <p><sup>2/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ลำดับที่ 168</p>	จุดตรวจวัด	ความเข้มข้น (ppm)		14 กุมภาพันธ์ 2565	23 พฤษภาคม 2565	ส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์	<0.1	<0.1	ส่วนการผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน	<0.1	<0.1	ส่วนถังเก็บกักยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน	<0.1	<0.1	ค่าควบคุมในมาตรการฯ <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.5		มาตรฐาน <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.75	
จุดตรวจวัด	ความเข้มข้น (ppm)																						
	14 กุมภาพันธ์ 2565	23 พฤษภาคม 2565																					
ส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์	<0.1	<0.1																					
ส่วนการผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน	<0.1	<0.1																					
ส่วนถังเก็บกักยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน	<0.1	<0.1																					
ค่าควบคุมในมาตรการฯ <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.5																						
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.75																						

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																	
5.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน - อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT)	-ตรวจวัด 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"><li>• ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์</li><li>• ส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน</li><li>• ส่วนการผลิตไอน้ำ</li></ul>	-ตรวจวัดทุก 3 เดือน	-ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน สรุปดังนี้ <table><tr><th rowspan="2">จุดตรวจวัด</th><th colspan="2">WBGT (°C)</th></tr><tr><th>14 กุมภาพันธ์ 2565</th><th>23 พฤษภาคม 2565</th></tr><tr><td>ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์</td><td>25.0</td><td>23.7</td></tr><tr><td>ส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน</td><td>25.6</td><td>28.8</td></tr><tr><td>ส่วนการผลิตไอน้ำ</td><td>25.9</td><td>29.1</td></tr><tr><td>มาตรฐาน<sup>1/</sup></td><td colspan="2">ไม่เกิน 34.0 (ลักษณะงานเบา)</td></tr></table> <p>หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</p>	จุดตรวจวัด	WBGT (°C)		14 กุมภาพันธ์ 2565	23 พฤษภาคม 2565	ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์	25.0	23.7	ส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน	25.6	28.8	ส่วนการผลิตไอน้ำ	25.9	29.1	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 34.0 (ลักษณะงานเบา)	
จุดตรวจวัด	WBGT (°C)																			
	14 กุมภาพันธ์ 2565	23 พฤษภาคม 2565																		
ส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์	25.0	23.7																		
ส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน	25.6	28.8																		
ส่วนการผลิตไอน้ำ	25.9	29.1																		
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 34.0 (ลักษณะงานเบา)																			
5.4 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน -ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป -ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน -การตรวจสมรรถภาพปอด -การตรวจเอกซเรย์รังสีทรวงอก -ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) -การมองเห็น	-พนักงานทุกคน	-ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ1 ครั้ง	-บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งแบ่งการตรวจสอบสุขภาพพนักงานออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน สำหรับพนักงานเข้าใหม่ทุกคน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยสรุปได้ดังนี้ <p>(1) การตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน สำหรับพนักงานใหม่ทุกคน ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีการรับพนักงานใหม่</p> <p>(2) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการจะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ดังภาคผนวก ข) สรุปได้ดังนี้</p> <p>-การตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตรวจพบการผิดปกติ 5 คน แบ่งเป็นพนักงานในฝ่ายผลิตจำนวน 4 คน ที่มีการรับสัมผัสเสียงจากเครื่องจักร ซึ่งบริษัทได้ส่งแพทย์เพื่อตรวจซ้ำและรับคำแนะนำในการป้องกัน พร้อมทั้ง</p>																	



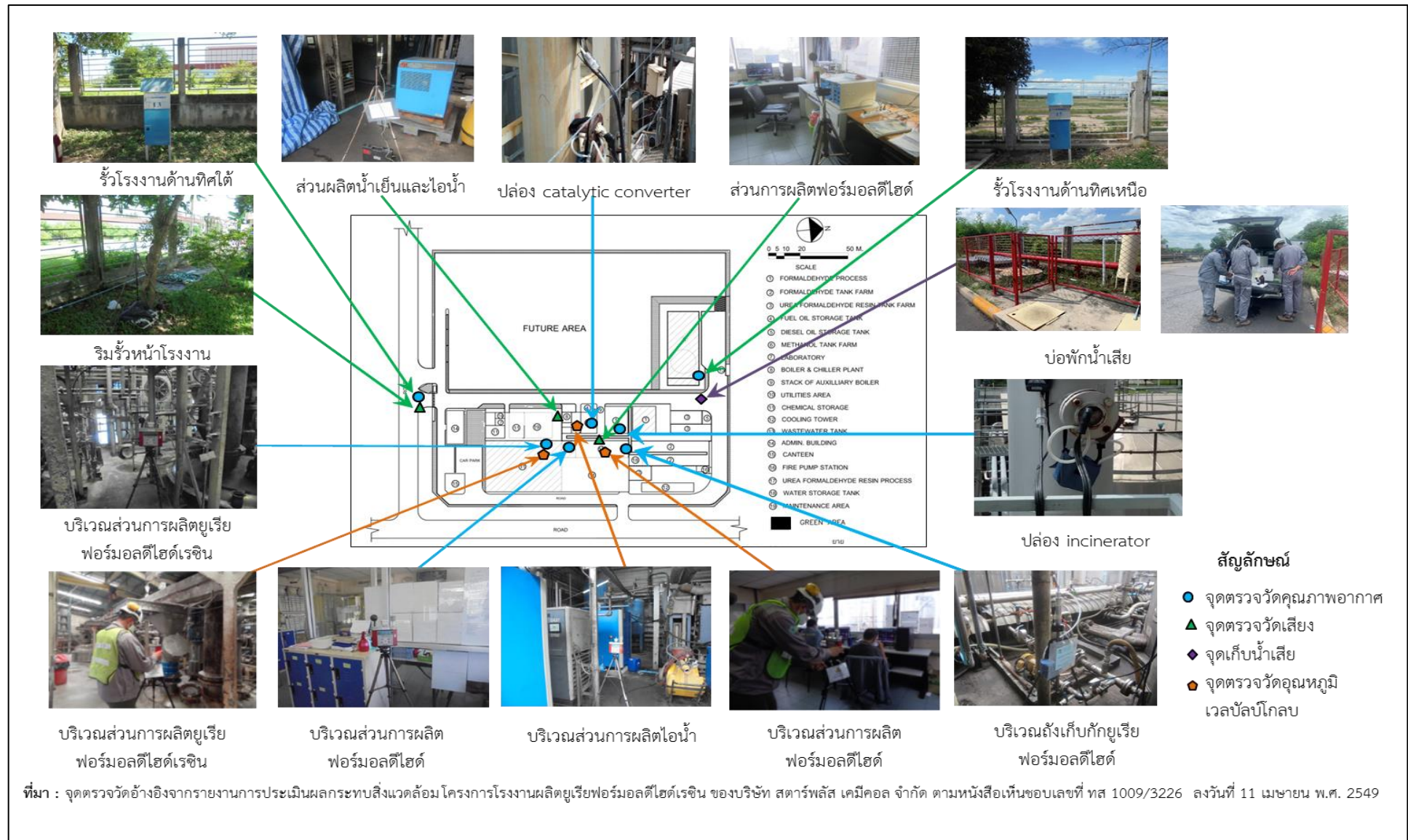
ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ
			ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเรียบร้อยแล้ว และมีพนักงานทำความสะอาด จำนวน 1 คน ซึ่งมีอายุมาก ซึ่งบริษัทได้ส่งแพทย์เพื่อตรวจซ้ำและรับคำแนะนำเรียบร้อยแล้วเช่นกัน -ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 โครงการไม่ได้ทำการตรวจสอบสภาพปอดเนื่องจากมาตรการป้องกันเชื้อไวรัส โควิด-19 -การตรวจ X-ray ปอดของพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564 พบว่า พนักงานมีผลตรวจปกติ
-ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	-พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ	-เมื่อตรวจพบความผิดปกติ	-การตรวจสุขภาพประจำปีได้จัดให้มีการสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการจะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานล่าสุด เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งบริษัทได้ส่งแพทย์เพื่อตรวจซ้ำและรับคำแนะนำในการป้องกัน พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเรียบร้อยแล้ว เมื่อพิจารณาผลการตรวจย้อนหลังพบว่าเป็นพนักงานที่เคยตรวจพบการผิดปกติและอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังในปี 2560-2563 ส่วนอีก 1 คน เป็นพนักงานทำความสะอาดและมีอายุมาก ซึ่งบริษัทได้ส่งแพทย์เพื่อตรวจซ้ำและรับคำแนะนำเรียบร้อยแล้วเช่นกัน แสดงดังภาคผนวก ข
-รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	-ภายในพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 โครงการจะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานล่าสุด เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดผลการตรวจสุขภาพ แสดงดังภาคผนวก ข
5.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	-ภายในพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-โครงการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ดังรายละเอียดในภาคผนวก รฐ

### 3.2.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการมีการตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์จากแหล่งกำเนิดจากปล่อง catalytic converter สำหรับสายการผลิตที่ 1 และปล่อง Incinerator สำหรับสายการผลิตที่ 2 (ดังรูปที่ 3.2.1-1) โดยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-270) สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ใช้ US EPA Method #18 และ GC (GC-14B) S/N C10733000756SA เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ผลตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์จากปล่อง catalytic converter มีค่าน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Incinerator มีค่าน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ (ดังตารางที่ 3.2.1-1 และภาคผนวก จ) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซินของบริษัท สตาร์พลัสเคมีคอล จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/3226 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 3.0 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี (ดังรูปที่ 3.2.1-2) พบว่า ผลตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์จากปล่อง catalytic converter ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลตรวจวัดในปี พ.ศ. 2564 ส่วนปล่อง Incinerator ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลตรวจวัดในปี พ.ศ. 2564

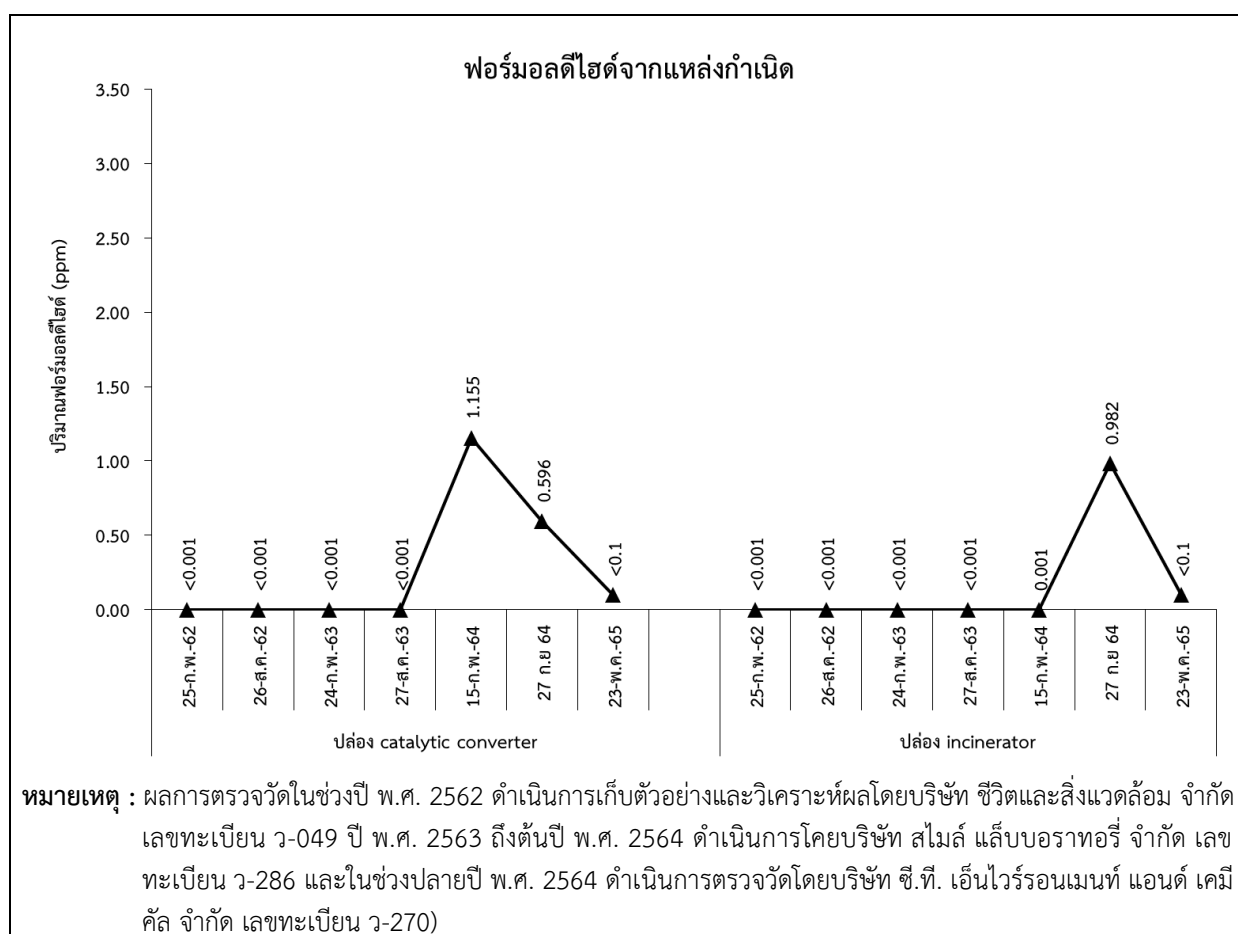


รูปที่ 3.2.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฟอर्मอลดีไฮด์จากปล่อง

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปล่อง catalytic converter	ปล่อง incinerator
วันที่ตรวจวัด	-	23 พฤษภาคม 2565	
ปริมาตรอากาศ	ลูกบาศก์เมตร/วินาที	1.23	1.29
ความสูงปล่อง	เมตร	9.00	12.00
อุณหภูมิภายในปล่อง	องศาเซลเซียส	57.00	64.00
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	เมตร/วินาที	9.82	10.29
ความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์	ส่วนในล้านส่วน	<0.1	<0.1
ค่าควบคุมใน EIA <sup>1/</sup>	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน 3.0	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าควบคุมความเข้มข้นของฟอर्मอลดีไฮด์ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซินของบริษัท สตาร์พลัสเคมีคอล จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/3226 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2549



รูปที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดฟอर्मอลดีไฮด์จากแหล่งกำเนิด

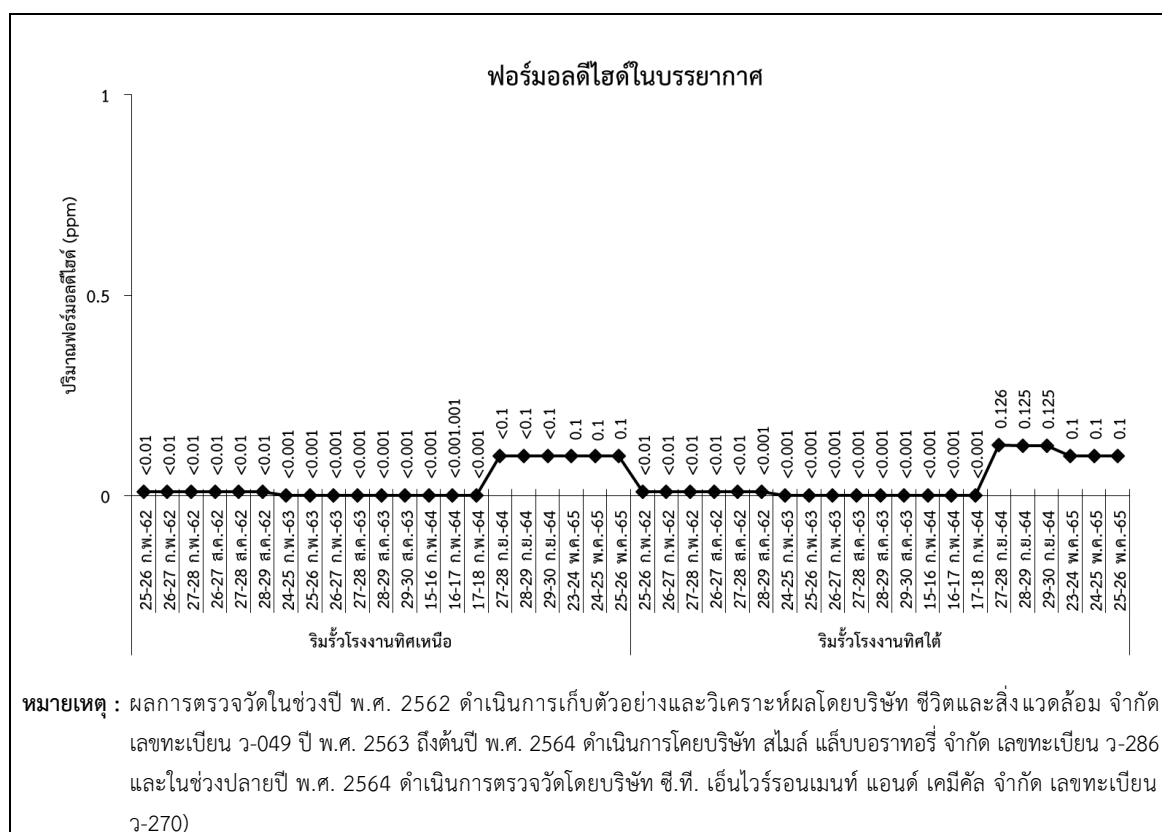
### 3.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือและรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (อ้างถึงรูปที่ 3.2.1-1) ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน โดยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-270) สำหรับดัชนีคุณภาพที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ฟอรั่มอลดีไฮด์ โดยทำการเก็บตัวอย่างด้วย Pump และ Absorbing และมีวิธีวิเคราะห์ คือ GC/FID Calculation ตาม US. EPA Method 18 ในระหว่างวันที่ 23-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ความเข้มข้นของฟอรั่มอลดีไฮด์มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2.2-1 และภาคผนวก จ) ทั้งนี้ ประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานของฟอรั่มอลดีไฮด์ไว้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดย้อนหลัง พบว่า ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 ตรวจพบฟอรั่มอลดีไฮด์ในบรรยากาศบริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้เล็กน้อย (ดังรูปที่ 3.2.2-1)

ตารางที่ 3.2.2-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นฟอรั่มอลดีไฮด์ในบรรยากาศ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)	
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้
23-24 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1
24-25 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1
25-26 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1

หมายเหตุ : ประเทศไทยไม่มีการกำหนดค่าความเข้มข้นของฟอรั่มอลดีไฮด์ในบรรยากาศ



รูปที่ 3.2.2-1 ผลการตรวจวัดฟอรั่มอลดีไฮด์ในบรรยากาศ

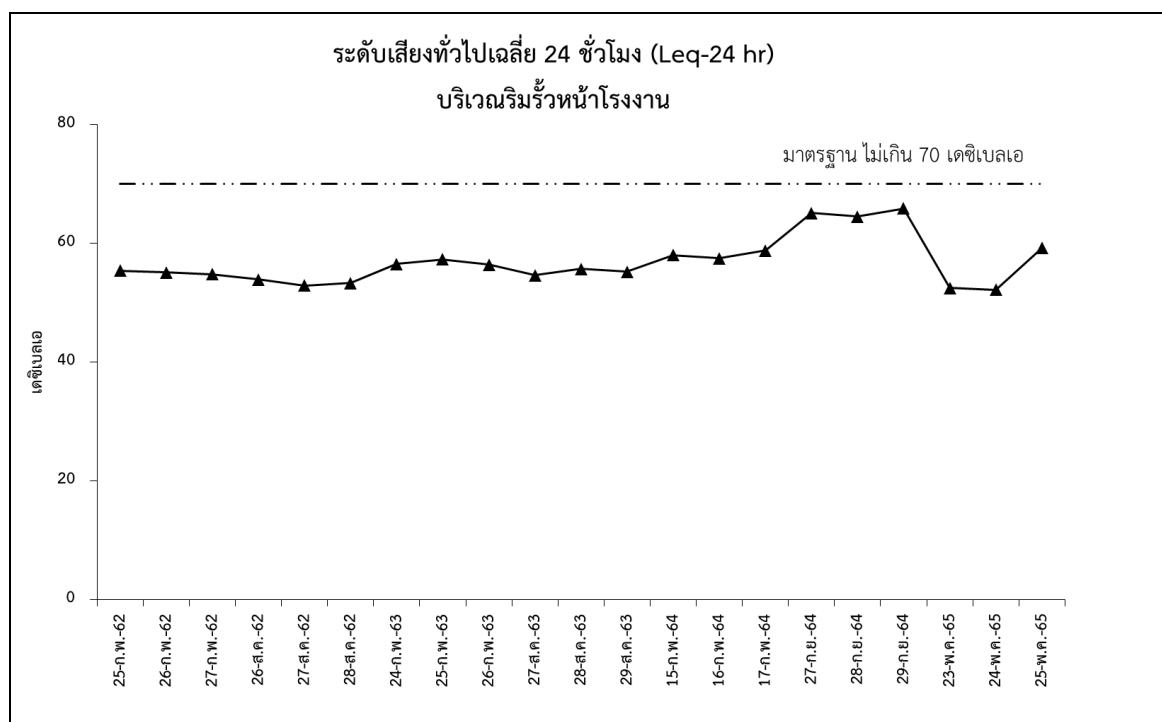
### 3.2.3 ระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) บริเวณริมรั้วหน้าโรงงาน (อ้างอิงรูปที่ 3.2.1-1) ในระหว่างวันที่ 23-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (ดังตารางที่ 3.2.3-1 และภาคผนวก จ) พบว่า ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.2-59.2 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ส่วนระดับเสียง  $L_{90}$  เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 38.1-65.6 เดซิเบลเอ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดย้อนหลัง พบว่า ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีแนวโน้มใกล้เคียงกันและมีค่าไม่เกินมาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วหน้าโรงงาน

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq-24 ชั่วโมง	$L_{90}$ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
23-24 พฤษภาคม 2565	52.5	44.5-50.0
24-25 พฤษภาคม 2565	52.2	44.4-48.9
25-26 พฤษภาคม 2565	59.2	38.1-65.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 70	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



รูปที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

### 3.2.4 คุณภาพน้ำ

น้ำทิ้งที่อาจปนเปื้อนสารฟอर्मอลดีไฮด์จากกระบวนการผลิตจะถูกนำกลับไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตของโรงงาน ส่วนน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำล้างเรซินจะถูกระบายลงสู่บ่อดักน้ำเสียรวมกับน้ำทิ้งจากโรงอาหารและสำนักงานก่อนจะถูกระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการอ้างอิงผลการตรวจวัดของเขตประกอบการฯ ซึ่งได้มอบหมายให้ห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-225 ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ (จุดตรวจวัดอ้างอิงรูปที่ 3.2.1-1) ดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับผลการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.4-2 และภาคผนวก จ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการย้อนหลัง (ดังรูปที่ 3.2.4-1 ถึงรูปที่ 3.2.4-5) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการมีค่าไม่เกินเกณฑ์ค่าลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ที่กำหนดไว้เช่นกัน

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพ	วิธีวิเคราะห์
pH	pH Meter/Electrometric Method
BOD	Azide Modification Method at 20°C 5 day
COD	Open Reflux Method
Fat, oil & grease	Soxhlet Extraction Method
Formaldehyde	Colorimetric method

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้ง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	oil & grease (mg/l)	Formaldehyde (mg/l)
7 มกราคม 2565	7.9	<2	28	<3	ND
4 กุมภาพันธ์ 2565	7.7	<2	36	<3	ND
7 มีนาคม 2565	7.7	<2	33	<3	ND
7 เมษายน 2565	8.1	7	44	<3	ND
9 พฤษภาคม 2565	7.9	<2	29	<3	<0.1
6 มิถุนายน 2565	8.0	<2	8	<3	<0.1
LOD / LOQ (LOR)	- / -	- / 2	1.5 / 5	- / 3	0.03 / 0.1
เกณฑ์ลักษณะน้ำทิ้ง <sup>1/</sup>	5.0-9.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 1

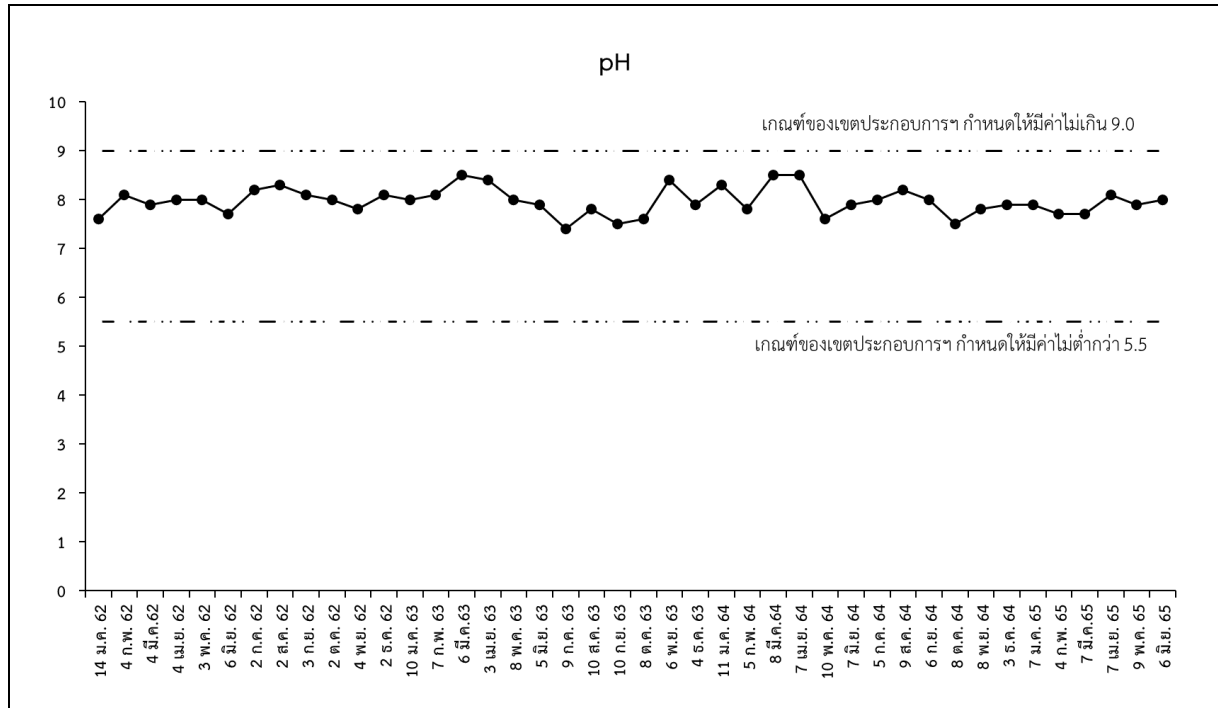
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เกณฑ์ลักษณะน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

ND หมายถึง Not Detected,

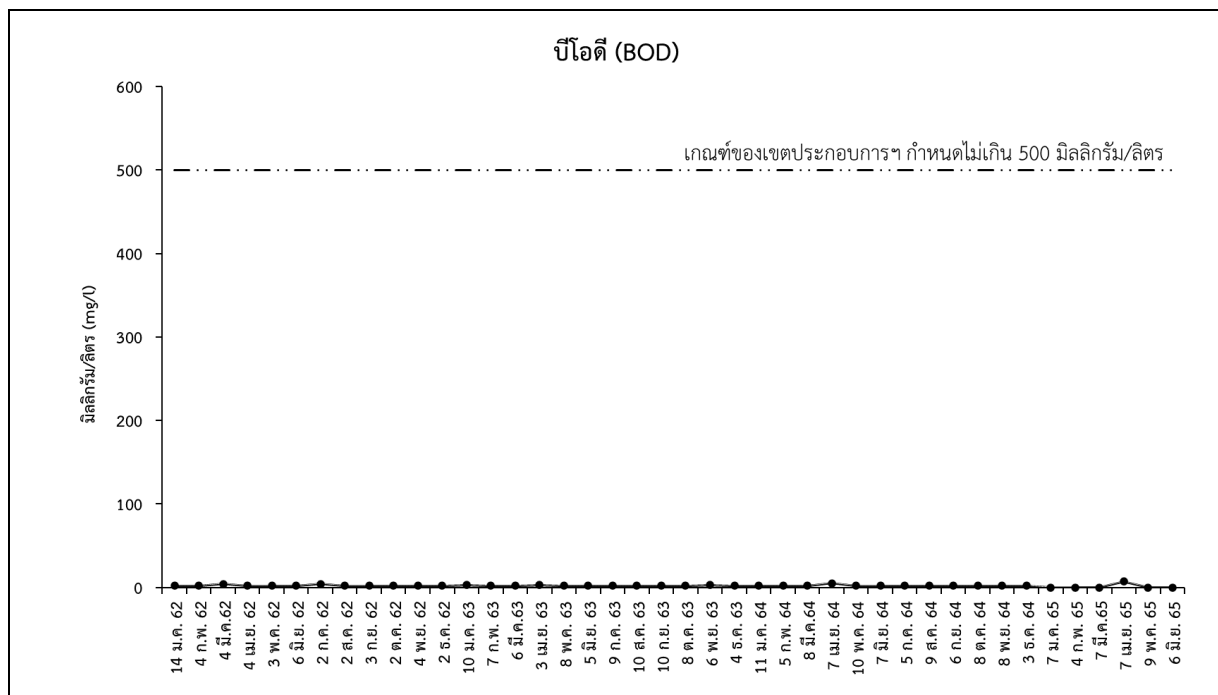
LOD หมายถึง Limit of Detected, < หมายถึง LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

ที่มา : รวบรวมผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

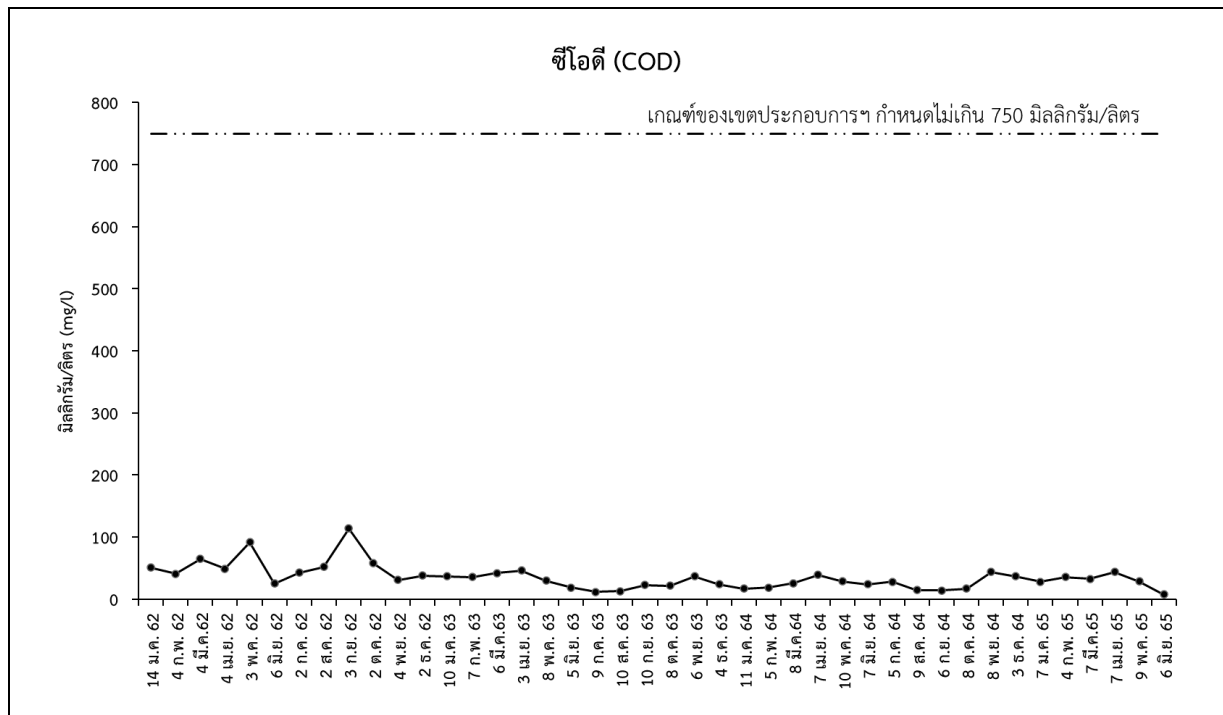




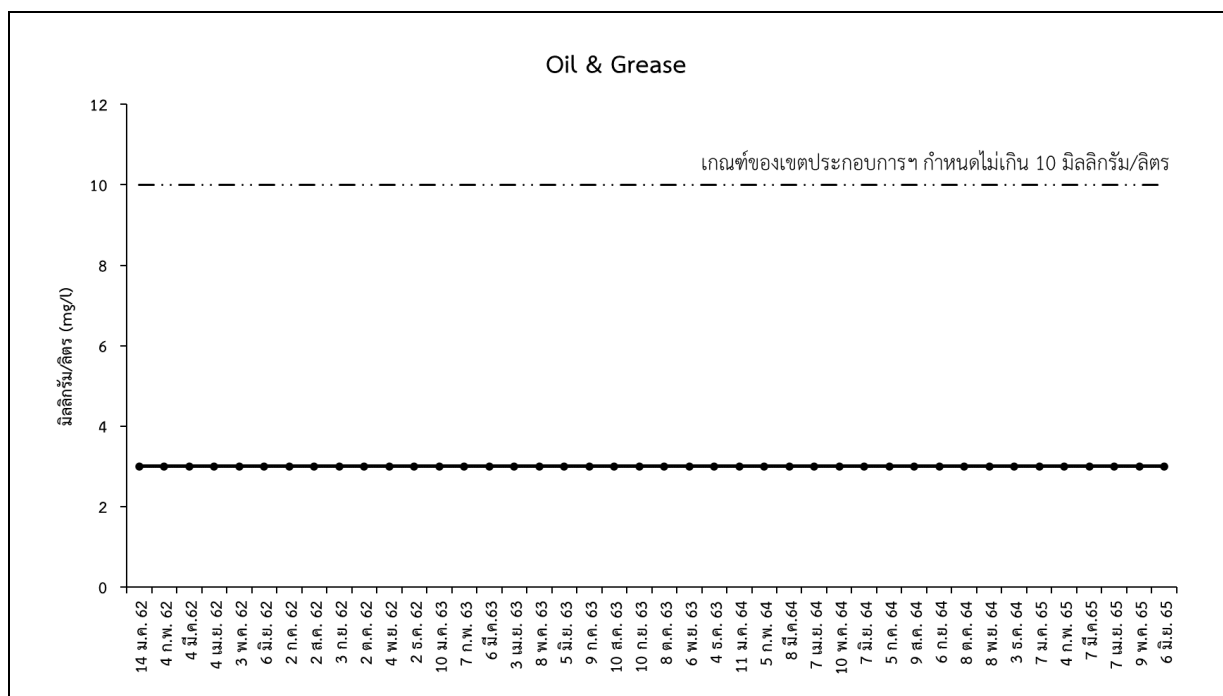
รูปที่ 3.2.4-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง



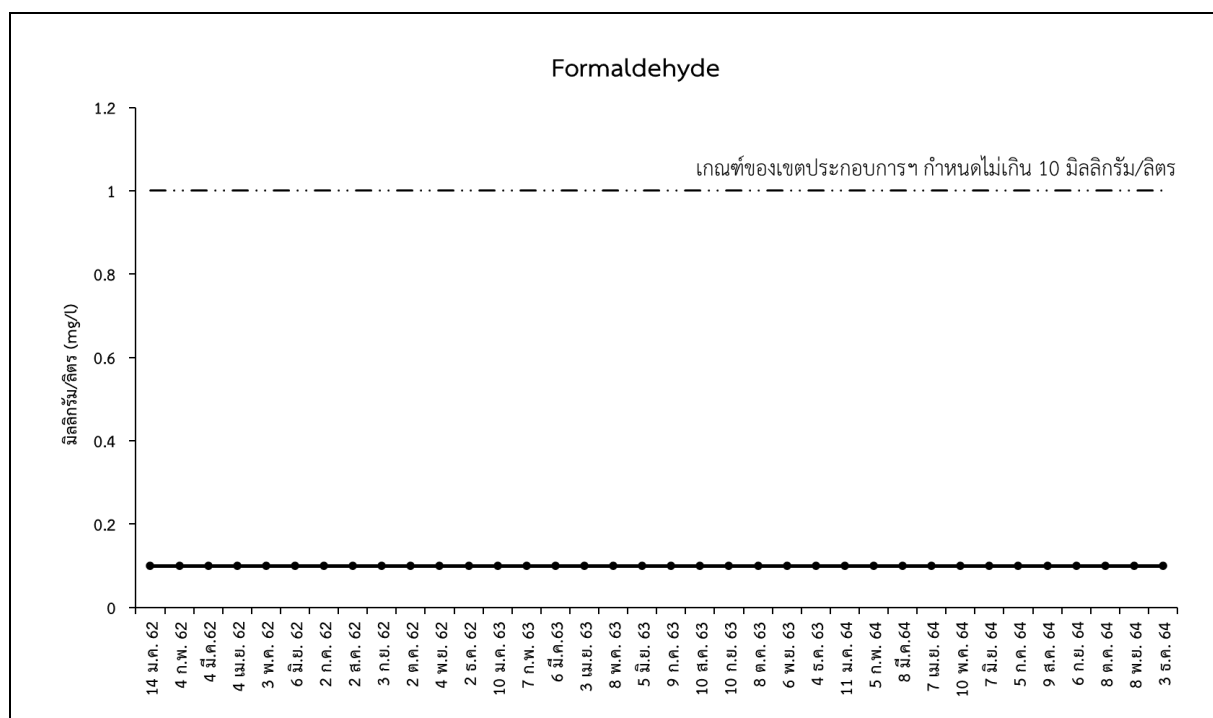
รูปที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดค่าบีโอดีของน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2.4-3 ผลการตรวจวัดค่าซีโอดีของน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2.4-4 ผลการตรวจวัดค่าไขมันและน้ำมันของน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2.4-5 ผลการตรวจวัดค่าฟอर्मอลดีไฮด์ของน้ำทิ้ง

### 3.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

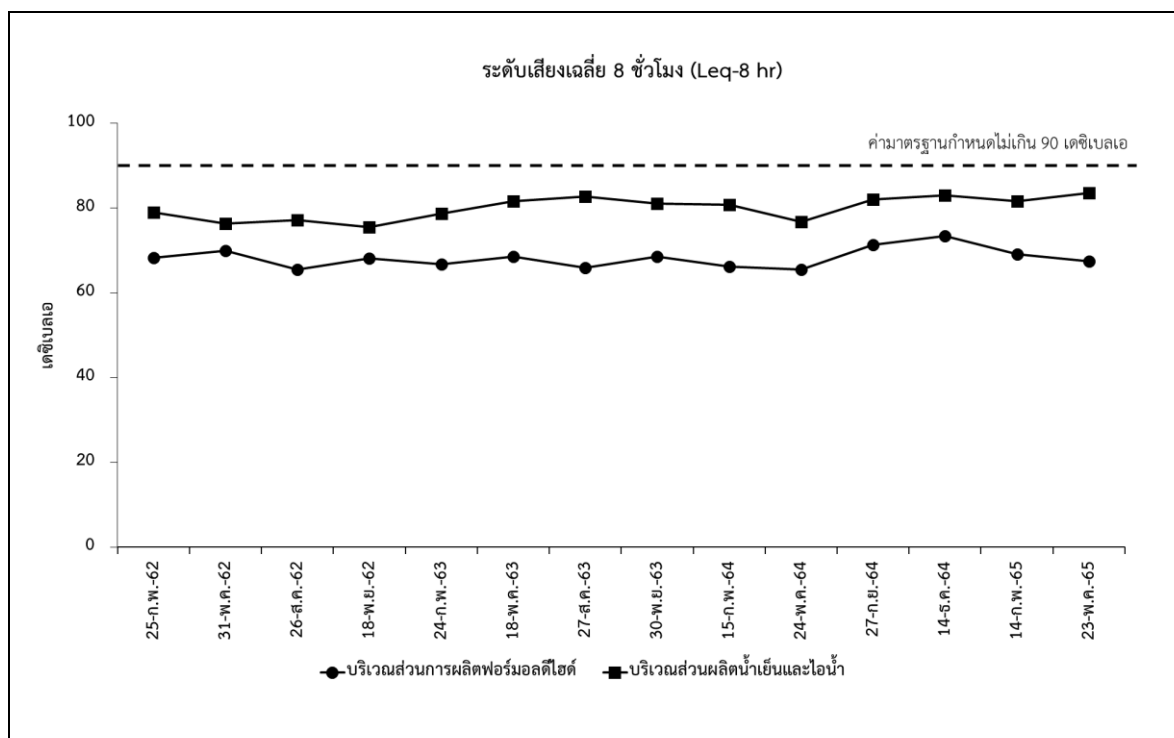
โครงการจัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq-8\text{ hr}}$ ) เป็นประจำทุก 3 เดือน ในบริเวณพื้นที่ทำงาน (Working Area) คือ บริเวณส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์และบริเวณส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ (อ้างถึงรูปที่ 3.2.1-1) โดยโรงงานได้จำกัดบริเวณเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังในห้องที่มีฝาผนังทึบ พร้อมปิดป้ายเตือนให้พนักงานสวมเครื่องป้องกันเสียงก่อนเข้าไปทำงาน ซึ่งจากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (ดังตารางที่ 3.2.5-1) พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ สำหรับพนักงานที่ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงย้อนหลัง (ดังรูปที่ 3.2.5-1) พบว่า ระดับความดังของเสียงมีค่าเปลี่ยนแปลงไปไม่มากนัก และมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	บริเวณส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์ <sup>1/</sup>	บริเวณส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ <sup>1/</sup>
	Leq-8 ชั่วโมง	Leq-8 ชั่วโมง
14 กุมภาพันธ์ 2565	69.1	81.7
23 พฤษภาคม 2565	67.4	83.6
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 90	

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>บริเวณเครื่องจักรต่างๆ จะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม รวมทั้งเครื่องจักรดังกล่าวเป็นระบบปิดทั้งหมดในกรณีที่พนักงานต้องเข้าไปตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรเป็นครั้งคราว โรงงานได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งและตลอดเวลาที่เข้าไปตรวจเช็คเครื่องจักร

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



รูปที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

## 2) คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

การตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์ในบริเวณพื้นที่ทำงาน (Working Area) คือ บริเวณส่วนการผลิตฟอร์มอลดีไฮด์ บริเวณส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน และบริเวณส่วนถังเก็บกักยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน (อ้างถึงรูปที่ 3.2.1-1) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์และถังบรรจุที่เป็นระบบปิด พนักงานผลิตไม่สัมผัสสารเคมีโดยตรง อีกทั้งกระบวนการผลิตไม่มีการเผาไหม้สารอินทรีย์จึงไม่ทำให้เกิดมลสารอากาศที่หลักมาจากการเผาไหม้ และกำหนดให้พนักงานผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะทำงาน

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (ดังตารางที่ 3.2.5-2 และภาคผนวก จ) ในบริเวณพื้นที่ทำงานทั้ง 3 จุดดังกล่าว เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทั้งหมดมีค่าไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน) และไม่เกินค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ลำดับที่ 168 (ไม่เกิน 0.75 ส่วนในล้านส่วน)

อีกทั้งในบริเวณดังกล่าวจะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมรวม เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นระบบปิดทั้งหมดจึงไม่มีให้พนักงานควบคุมหน้างาน อย่างไรก็ตาม โครงการตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมี เช่น ฟอร์มอลดีไฮด์ จึงกำหนดให้บริเวณดังกล่าวมีการตรวจวัดฟอร์มอลดีไฮด์

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์ย้อนหลัง (ดังรูปที่ 3.2.5-2) พบว่าค่าปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์มีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้เช่นกัน

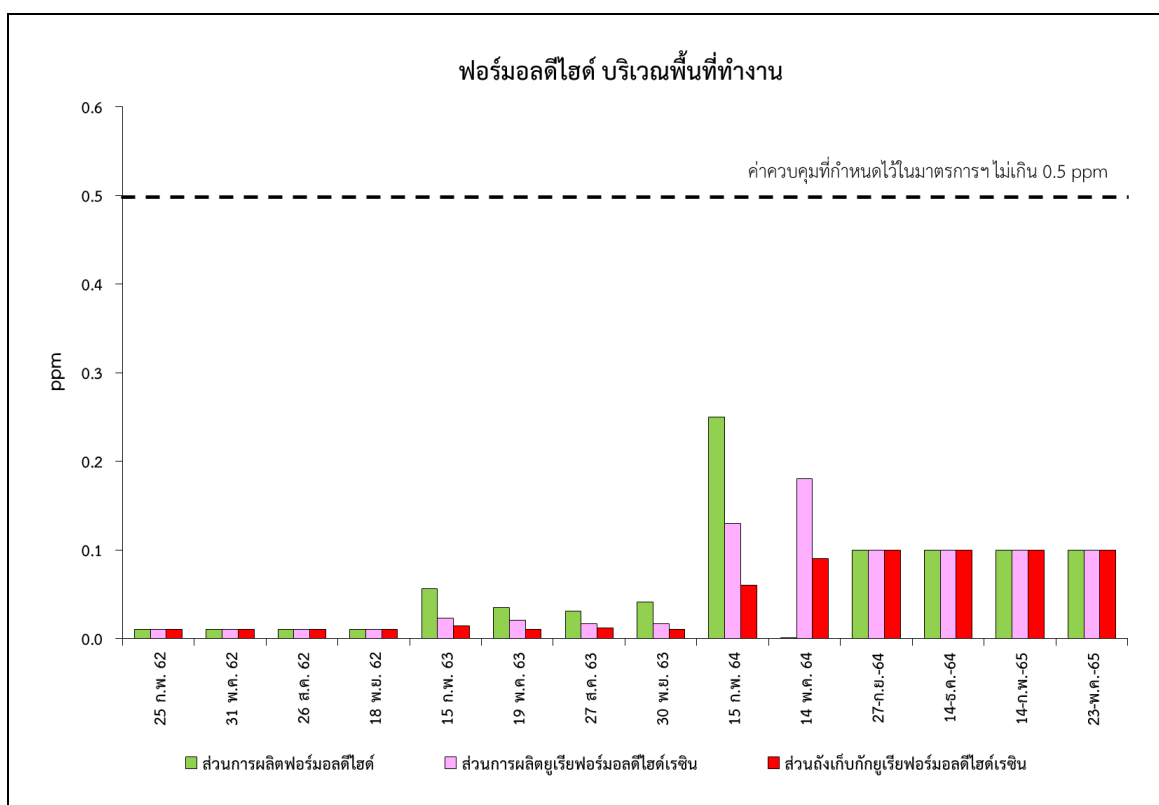
ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์ในสถานที่ทำงาน

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)		
	ส่วนการผลิต ฟอร์มอลดีไฮด์ <sup>1/</sup>	ส่วนการผลิตยูเรีย ฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน <sup>1/</sup>	ส่วนถังเก็บกัก ยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน <sup>1/</sup>
14 กุมภาพันธ์ 2565	<0.1	<0.1	<0.1
23 พฤษภาคม 2565	<0.1	<0.1	<0.1
ค่าควบคุม <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.5		
มาตรฐาน <sup>3/</sup>	ไม่เกิน 0.75		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> บริเวณเครื่องจักรต่างๆ จะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม รวมทั้งเครื่องจักรดังกล่าวเป็นระบบปิดทั้งหมด

<sup>2/</sup> ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ 1009/3226 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2549

<sup>3/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ลำดับที่ 168



หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดในช่วงปี พ.ศ. 2562 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ผลโดยบริษัท ซีวิตและสิ่งแวดล้อม จำกัด เลขทะเบียน ว-049 ปี พ.ศ. 2563 ถึงต้นปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการโดยบริษัท สไมล์ แล็บบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-286 และในช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 ถึงต้นปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด เลขทะเบียน ว-270)

รูปที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มอลดีไฮด์ในสถานที่ทำงาน

## 3) ความร้อนในสถานที่ทำงาน

การตรวจวัดความร้อนในบริเวณพื้นที่ทำงาน (Working Area) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์ บริเวณส่วนการผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน และบริเวณส่วนการผลิตไอน้ำ (อ้างถึงรูปที่ 3.2.1-1) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (ดังตารางที่ 3.2.5-3 และภาคผนวก จ) พบว่า ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานทั้ง 3 สถานีพบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส ลักษณะงานเบา) ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่ เนื่องจากพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม รวมทั้งเครื่องจักรดังกล่าวเป็นระบบปิดทั้งหมดจึงไม่มีความจำเป็นต้องให้พนักงานควบคุมหน้างาน ในกรณีที่พนักงานต้องเข้าไปทำงาน หรือตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรเป็นครั้งคราว โครงการได้จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกายรองเท้าว และถุงมือเพื่อป้องกันความร้อน และจัดให้มีพัดลมระบายความร้อน (ดังภาพถ่ายที่ 25 ในภาคผนวก ค) ตลอดจนได้มีการจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่พนักงาน

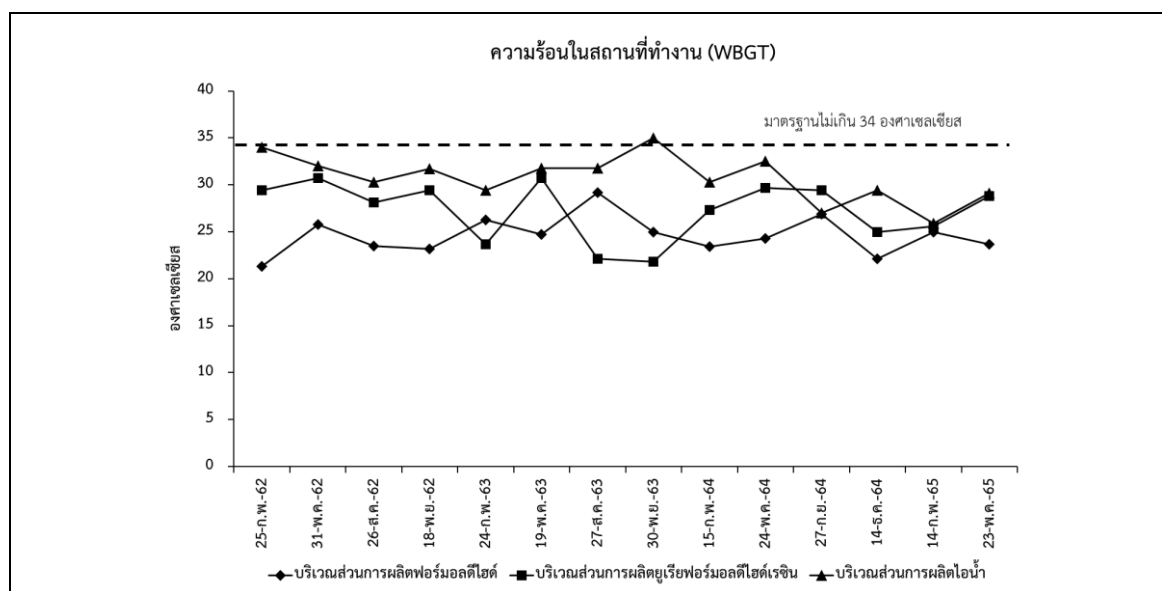
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดย้อนหลัง พบว่า ค่าอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) ที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด (ดังรูปที่ 3.2.5-3)

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบในสถานที่ทำงาน

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (องศาเซลเซียส)		
	บริเวณส่วนการผลิตฟอर्मอลดีไฮด์ <sup>1/</sup>	บริเวณส่วนการผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน <sup>1/</sup>	บริเวณส่วนการผลิตไอน้ำ <sup>1/</sup>
14 กุมภาพันธ์ 2565	25.0	25.6	25.9
23 พฤษภาคม 2565	23.7	28.8	29.1
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 34.0 (ลักษณะงานเบา)		

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> บริเวณเครื่องจักรต่างๆ จะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม รวมทั้งเครื่องจักรดังกล่าวเป็นระบบปิดทั้งหมด

<sup>2/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

## 4) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

บริษัทฯ รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

## 5) ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งแบ่งการตรวจสอบสุขภาพพนักงานออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน สำหรับพนักงานเข้าใหม่ทุกคน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี (รายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานแสดงดังภาคผนวก ข) โดยสรุปได้ดังนี้

(1) การตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน สำหรับพนักงานใหม่ทุกคน โดยระหว่างประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีการรับพนักงานใหม่

(2) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2565 โครงการจะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานล่าสุด เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564 แสดงดังภาคผนวก ข สรุปได้ดังนี้

-การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ตรวจพบการผิดปกติ 5 คน แบ่งเป็นพนักงานในฝ่ายผลิตที่มีการสัมผัสเสียงจากเครื่องจักร 4 คน ซึ่งบริษัทได้ส่งแพทย์เพื่อตรวจซ้ำและรับคำแนะนำในการป้องกัน พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเรียบร้อยแล้ว ส่วนอีก 1 คน เป็นพนักงานทำความสะอาดและมีอายุมาก ซึ่งบริษัทได้ส่งแพทย์เพื่อตรวจซ้ำและรับคำแนะนำเรียบร้อยแล้วเช่นกัน



-ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 โครงการไม่ได้ทำการตรวจสอบสภาพปอดเนื่องจากมาตรการป้องกันเชื้อไวรัส โควิด-19

-การตรวจ X-ray ปอดของพนักงานล่าสุด เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564 พบว่าพนักงานมีผลตรวจปกติ

### 3.2.6 การจัดการกากของเสีย

บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดการของเสีย โดยจัดบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้งที่ดำเนินการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงาน เพื่อรายงานให้หน่วยงานราชการทราบ รายละเอียดดังภาคผนวก ท โดยมีสรุปปริมาณของเสียของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 สรุปปริมาณของเสียของโครงการ

รหัสของเสีย	รายการ	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการจัดการ	ผู้รับบำบัด/กำจัด
08 04 09	เศษกากแข็ง	150,000	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท ทรานซิส คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท เอส.พี. ทีวีคุณ จำกัด นายกอบชัย เข้มมา
15 01 10	กระสอบปนเปื้อน	2,000	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เอส.พี. ทีวีคุณ จำกัด บริษัท ทรีทรานส์ (1995) จำกัด นายกอบชัย เข้มมา
15 01 10	ถังพลาสติกขนาด 20 ลิตร	3,000	นำกลับมาใช้ประโยชน์ อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท กรีนเวสต์โกลเวอร์ไลท์แมนเนจ เมนต์ จำกัด
16 08 07	USED SILVER ATALYST	900	เข้ากระบวนการนำ โลหะกลับมาใหม่)	บริษัท ยูนิคอร์ ฟรีเซียส เมทัลส์ (ไทย แลนด์) จำกัด
16 02 15	หลอดไฟ	1,500	นำกลับมาใช้ประโยชน์ อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท ทรานซิส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ที่มา : บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด, 2565

### 3.2.7 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่กันชนและพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ รวมเป็นพื้นที่ 2,561 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 7.69 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วพื้นที่โครงการประมาณ 156 ต้น สำหรับพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว เช่น ราชพฤกษ์ พญาสัตบรรณ มะฮอกกานี พิกุล และกาสะลอง เป็นต้น (ดังรูปที่ 3.2.7-1)



รูปที่ 3.2.7-1 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ และรูปถ่ายพื้นที่สีเขียวของโครงการ