







ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>8.21 กำหนดให้มีการจัดทำแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยจัดตั้งคณะกรรมการในการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>8.22 กำหนดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้มีการชดเชยเบื้องต้น โดยจัดสรรเงินสำรองพร้อมจ่ายได้ทันทีต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับร่างกายและชีวิตของพนักงานและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น การจ่ายค่ารักษาพยาบาลเบื้องต้นให้กับพนักงานและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น 2) จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครองความรับผิดชอบตามกฎหมายคือชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน รวมถึงบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาจ่ายตามสภาพความเสียหายของผู้ประสบเหตุ 	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สัตสรณ์)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p> กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 59/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายจักรกร ศรีขจร)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารงานทั่วไป</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p> กุมภาพันธ์ 2566</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง	<p>ด้านอันตรายร้ายแรงทั่วไป</p> <p>9.1 จัดให้มีมาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้อุปกรณ์เดือน-ชีวิต มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ</p> <p>9.2 ทำการติดป้ายรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย</p> <p>9.3 จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้เข้าใจและสนใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่างๆ สำหรับการควบคุมการผลิตก่อนที่จะดำเนินการจริง</p> <p>9.4 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี</p> <p>9.5 จัดทำประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญ และวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กรอ.) พิจารณาดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สัตสรณ์)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p> กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 60/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายจักรกร ศรีขจร)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารงานทั่วไป</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p> กุมภาพันธ์ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>9.6 จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีวัตถุติดไฟ/สารเคมีรั่วไหลเพื่อเตรียมความพร้อมในการเผชิญเหตุการณฉุกเฉินเกิดขึ้น</p> <p>9.7 กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของ Emergency Shower and Eye Wash ทุกจุด ตามแผนงานที่กำหนดเพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>9.8 กำหนดให้มีการสอบเทียบอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Gas Detector อุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>9.9 กำหนดให้มีระเบียบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยมีการควบคุมงาน ในลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) งานที่ใช้ลิ้มมีประกายไฟ (Hot Work) 2) การทำงานธรรมดา (Cold Work) 3) การทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry) 4) การขนย้ายของเสียอันตราย (Hazardous Waste Transportation) 5) การนำรถยนต์เข้าเขตควบคุมประกายไฟ (Vehicle Entry to Battery Limit) <p>9.10 จัดให้มีบุคลากรสำหรับเตรียมระบบฉุกเฉิน และจัดให้มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัยตลอดจนมาตรการเสริมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาส์สิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 61/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



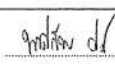
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>9.11 จัดให้มีระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมการอพยพ การตรวจสอบจุดบกพร่องทั้งในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย</p> <p>9.12 มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่เป็นภาษาไทยโดยเป็นแผนที่ครอบคลุมเหตุการณ์ฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า สารเคมีหกรั่วไหลจำนวนมาก <u>ด้านความปลอดภัยของกระบวนการผลิต</u></p> <p>9.13 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาได้ที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส โครงการจะมีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เติมนิโตรเจนเหลว (TCP) เพื่อควบคุมให้โพลีเมอร์กลับมามีอยู่ในสภาพสารแขวนลอย 2) หากเติมนิโตรเจนเหลวแล้วไม่สามารถควบคุมให้โพลีเมอร์กลับมามีอยู่ในสภาพสารแขวนลอยได้ โครงการจะทำการเติมนิโตรเจนเหลว (PVA) ลงไป เพื่อให้โพลีเมอร์สามารถกลับมามีอยู่ในสภาพที่แขวนลอยอยู่ในน้ำได้ตามปกติ 	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาส์สิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 62/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>3) ในกรณีทีโพลีไทรคาร์บอเนต (PC) ยังคงแยกชั้นกันอยู่ มีลักษณะเหนียวข้น ไม่สามารถกลับมาเป็นเม็ดโพลีเมอร์ได้เหมือนเดิม โครงการจะเติมแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) ลงไปในถังปฏิกิริยา เพื่อยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์เซชัน และทำการลดอุณหภูมิของถังปฏิกิริยาจาก 90 องศาเซลเซียส จนถึง 35 องศาเซลเซียส โดยใช้น้ำหล่อเย็น (Cooling Water) และน้ำเย็น (Chilled Water) รอให้โพลีไทรคาร์บอเนตแข็งตัว</p> <p>4) ใช้ไนโตรเจนไล่สารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ไม่ทำปฏิกิริยาภายในถังออกสู่ระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Treatment Unit) ส่วนโพลีไทรคาร์บอเนตที่แข็งตัวอยู่ในถังปฏิกิริยาจะใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง (มากกว่า 1,000 บาร์) ตัดโพลีไทรคาร์บอเนตออกเป็นชิ้นๆ เพื่อจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์นอกเกรดต่อไป</p>			

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาคิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 63/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>9.14 ในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับ ณ อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส โครงการจะทำการลดอุณหภูมิของถังปฏิกิริยาเหลือ 35 องศาเซลเซียส โดยใช้น้ำหล่อเย็น (Cooling Water) และน้ำเย็น (Chilled Water) ร่วมกัน จากนั้นรอให้โพลีไทรคาร์บอเนตแข็งตัวอยู่ในถังปฏิกิริยา และใช้ไนโตรเจนไล่สารอินทรีย์ระเหยง่ายภายในถังปฏิกิริยาเข้าสู่ระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Treatment Unit)</p> <p>9.15 สอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ พร้อมทั้งสายส่งสัญญาณ สายไฟ และทำความสะอาดตามข้อต่อต่างๆ ในเชิงป้องกันเป็นประจําทุกปีตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>9.16 ควบคุมการทำงานตามคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามโดยครบถ้วนถูกต้อง ทั้งกรณีการผลิตตามปกติ และเมื่อเกิดปัญหาหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต</p> <p>9.17 กำหนดให้มีการจดบันทึกค่าสภาวะต่างๆ ได้แก่ ความดัน อุณหภูมิ และระดับสารในถังปฏิกิริยา ในระบบเอกสารจากระบบฐานข้อมูลของระบบ DCS ที่สามารถแสดงค่าแนวโน้มในสภาวะต่างๆ ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้ทำการบันทึกโดยพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาคิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 64/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>9.18 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น วาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) วาล์วฉุกเฉิน (Emergency Valve) วาล์วแยก (Isolating Valve) เป็นต้น ตามแผนที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>9.19 จัดให้มีแหล่งน้ำฉุกเฉิน (Water Plant Emergency: WPE) เพื่อใช้ในการใช้ควบคุมอุณหภูมิของถังปฏิกิริยาในกรณีที่ระบบ Cooling ที่รับมาจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีเกิดขัดข้องเพื่อความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</p> <p><u>ด้านความปลอดภัยของท่อขนส่ง</u></p> <p>9.20 มีการจัดวางท่อในพื้นที่เฉพาะที่มีความเหมาะสมห่างจากพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดอันตรายจากแรงกระแทก มีโครงสร้างที่สามารถรองรับระบบท่อไม่ให้มีผลกระทบจากการขยายตัวหรือหดตัวอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิหรือน้ำหนักจากตัวท่อ</p> <p>9.21 มีมาตรการป้องกันการกัดกร่อนของท่อตาม Standard Code ASME Section IX เช่น วิธี Non-metallic Coating และ Metallic Coating เป็นต้น</p> <p>9.22 กำหนดให้มีวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการติดตั้งระบบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและบริเวณท่อขนส่งของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและบริเวณท่อขนส่งของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและบริเวณท่อขนส่ง</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 65/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ																		
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>9.23 กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับท่อขนส่งวัตถุดิบและท่อไอน้ำโดยตรง</p> <p>9.24 กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลเส้นท่อที่อยู่ระหว่างการใช้งานโดยแบ่งประเภทการตรวจสอบออกเป็น 3 ประเภท คือ การตรวจสอบภายนอก (External Inspection) การตรวจสอบความหนา (Thickness Inspection) และการตรวจสอบระบบท่อที่มีการหุ้มฉนวน (CUI Inspection) โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) การตรวจสอบภายนอก และการตรวจสอบความหนา ความถี่ในการตรวจสอบขึ้นอยู่กับประเภทของสารเคมีที่ขนส่งผ่านเส้นท่อ ดังนี้</p> <table><tr><th>Type of Circuit^{1/}</th><th>External Inspection</th><th>Thickness Measurement</th></tr><tr><td>Class 1</td><td>5 Years</td><td>5 Years or ½ Remaining Life</td></tr><tr><td>Class 2</td><td>5 Years</td><td>10 Years or ½ Remaining Life</td></tr><tr><td>Class 3</td><td>10 Years</td><td>10 Years or ½ Remaining Life</td></tr><tr><td>Class 4</td><td>10 Years</td><td>10 Years or ½ Remaining Life</td></tr><tr><td>Injection Point</td><td>By Class</td><td>3 Years</td></tr></table>	Type of Circuit ^{1/}	External Inspection	Thickness Measurement	Class 1	5 Years	5 Years or ½ Remaining Life	Class 2	5 Years	10 Years or ½ Remaining Life	Class 3	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life	Class 4	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life	Injection Point	By Class	3 Years	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการและบริเวณท่อขนส่งของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและบริเวณท่อขนส่งของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
Type of Circuit ^{1/}	External Inspection	Thickness Measurement																				
Class 1	5 Years	5 Years or ½ Remaining Life																				
Class 2	5 Years	10 Years or ½ Remaining Life																				
Class 3	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life																				
Class 4	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life																				
Injection Point	By Class	3 Years																				

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 66/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------



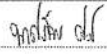
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>หมายเหตุ: Class 1 : คือ ท่อที่บรรจุสารที่หากเกิดการรั่วไหลจะเกิดอันตรายแบบทันทีทันใด ที่ทำอันตรายต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สิน ได้แก่ สารที่สามารถติดไฟได้ หรือสารที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพและการแตกหักแบบเปราะ (Brittle Fracture) หากมีการรั่วไหล สารที่มีการระเหยกลายเป็นไออย่างรวดเร็วและทำให้เกิดสภาวะเป็นพิษแก่บุคคลได้ ได้แก่ H_2S, Anhydrous HCl, HF รวมทั้งท่อที่เดินผ่านแหล่งชุมชนหรือแหล่งน้ำ</p> <p>Class 2 : คือ ท่อที่อยู่ในนอกเหนือ Class 1 และ 3 ซึ่งก็คือท่อที่เป็นท่อ Process หลัก ได้แก่ ท่อในระบบบรรจุสารไฮโดรคาร์บอนที่อุณหภูมิได้แก่ เช่น H_2, Fuel Gas, CNG เป็นต้น</p> <p>Class 3 : คือ ท่อที่สารในท่อมีค่าพิกัดในระบอบเมื่อรั่วไหล และไม่ใช่ท่อในที่มีกิจกรรมสูง เช่น ในโรงงาน แม้สารนั้นจะเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อแต่ก็อยู่ในพื้นที่ท่ามกลาง ตัวอย่างเช่น ท่อไฮโดรคาร์บอนที่อยู่ในโรงงานที่ไม่ระเหยเป็นไอ ซึ่งคำนวณตามค่าที่ Flash point ของสารนั้น เส้นท่อผลิตขึ้นที่จำกัด หรือไปสู่กิจกรรมค่าที่อยู่นอกส่วนการผลิต</p> <p>Class 4 : คือ ท่อตามรูปแบบใด เช่น ท่อน้ำ ท่อลม ท่อไฮดรเจน ท่อไอน้ำ และสารที่ไม่ติดไฟ</p>			

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 67/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพลภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



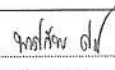
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ																								
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>2) การตรวจสอบระบบท่อที่หุ้มฉนวนเพื่อตรวจสอบสภาพของท่อภายใต้ฉนวนโดยการสุ่มแกะฉนวน และใช้วิธีการตรวจสอบในบริเวณที่มีความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยความถี่ในการตรวจสอบขึ้นอยู่กับกลยุทธ์การวางแผนการตรวจสอบระบบท่อที่หุ้มฉนวน ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Strategy¹⁾</th><th colspan="2">Carbon Steel</th><th colspan="2">Stainless Steel</th></tr> <tr> <th>Initial Inspection</th><th>Next Inspection</th><th>Initial Inspection</th><th>Next Inspection</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0, 1</td><td>1 Year</td><td>3 Year(s)</td><td>1 Year</td><td>5 Year(s)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>3 Year(s)</td><td>5 Year(s)</td><td>3 Year(s)</td><td>8 Year(s)</td></tr> <tr> <td>3, 4</td><td>5 Year(s)</td><td>10 Year(s)</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ: ¹⁾ ระดับแผนการตรวจสอบระบบท่อที่หุ้มฉนวน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับ 0 มีความเสี่ยงที่สุด คิดเป็น 100% โดยจะมีระยะห่างเวลาในการตรวจสอบท่อครั้งแรก (Initial Inspection) และตรวจสอบสภาพท่อครั้งถัดไป (Next Inspection) น้อยที่สุด - ระดับ 1 มีความเสี่ยงสูง คิดเป็น 50 % - ระดับ 2 มีความเสี่ยงปานกลาง คิดเป็น 33 % - ระดับ 3 มีความเสี่ยงต่ำ คิดเป็น 25 % - ระดับ 4 มีความเสี่ยงต่ำที่สุด คิดเป็น 10% โดยจะมีระยะห่างเวลาในการตรวจสอบท่อครั้งแรก (Initial Inspection) และการตรวจสอบท่อครั้งถัดไป (Next Inspection) มากที่สุด 	Strategy ¹⁾	Carbon Steel		Stainless Steel		Initial Inspection	Next Inspection	Initial Inspection	Next Inspection	0, 1	1 Year	3 Year(s)	1 Year	5 Year(s)	2	3 Year(s)	5 Year(s)	3 Year(s)	8 Year(s)	3, 4	5 Year(s)	10 Year(s)					
Strategy ¹⁾	Carbon Steel		Stainless Steel																									
	Initial Inspection	Next Inspection	Initial Inspection	Next Inspection																								
0, 1	1 Year	3 Year(s)	1 Year	5 Year(s)																								
2	3 Year(s)	5 Year(s)	3 Year(s)	8 Year(s)																								
3, 4	5 Year(s)	10 Year(s)																										

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 68/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพลภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>3) การตรวจสอบความหนาจะทำการตรวจสอบด้วยเครื่องวัดความหนา (Ultrasonic Thickness Measurement : UTM) โดยความถี่ในการตรวจสอบขึ้นอยู่กับประเภท (Class) ของสารเคมีที่ขนส่งผ่านเส้นท่อ ข้อมูลความหนาที่เหลืออยู่ (Actual Wall Thickness) ที่บันทึกไว้จะนำมาคำนวณหาอัตราการกัดกร่อน (Corrosion Rate) และระยะเวลาใช้งานที่เหลืออยู่ (Remaining Life) โดยการวัดค่าความหนาเพื่อเทียบกับครั้งก่อน เพื่อวางแผนช่วงเวลาการตรวจสอบที่เหมาะสมต่อไป</p> <p><u>มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มกระบวนการผลิตใหม่</u></p> <p>9.25 มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Shutdown/Turnaround)</p> <p>1) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ อาทิ ป้ายประชาสัมพันธ์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน หรือหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)</p> <p>2) จัดให้มี การตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานในช่วงการ Shutdown/Turnaround ทุกวัน โดยแผนกซ่อมบำรุง แผนกความปลอดภัย และพนักงานของโครงการ พร้อมทั้งมีการจัดบันทึกและรายงานผลโดยเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าว</p>	<p>- ก่อนหยุดซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี</p>	<p>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 69/111</p> <p></p> <p>IRI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจง)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีรีด จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>3) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) จากทางโครงการก่อนเริ่มดำเนินการ</p> <p>4) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear muffs) ปลั๊กอุดหู (Ear plug) หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะ เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>5) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานก่อนหยุดระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) แก่ผู้รับเหมาและพนักงานโครงการก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>6) จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/Turnaround ซึ่งเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ งานที่สูง และงานที่ใช้อุปกรณ์ที่มีความดันสูง เป็นต้น</p>	<p>- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 70/111</p> <p></p> <p>IRI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจง)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีรีด จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>7) ภายหลังจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการ Shutdown/Turnaround ทุกวันเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการต้องมีการกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ (Contractor) มีการเก็บกวาด และทำความสะอาดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p> <p>9.26 มาตรการในช่วงเริ่มกระบวนการผลิตใหม่ (Pre-Start up)</p> <p>1) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินการ Start up</p> <p>2) กำหนดให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตออกจากพื้นที่ส่วนการผลิตของโครงการ</p> <p>3) ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ภายหลังการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up)</p>	<p>- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>- ช่วงเดินการผลิตใหม่</p> <p>- ช่วงเดินการผลิตใหม่</p> <p>- ช่วงเดินการผลิตใหม่</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาคู)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 71/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	<p>10.1 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และให้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>10.2 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาคู)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 72/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพมหานคร 2566</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ (ต่อ)	<p>10.3 สนับสนุน/ให้ความช่วยเหลือกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชนเพื่อร่วมเฝ้าระวังและติดตามการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีสภาพแวดล้อมและสุขภาพที่ดี</p> <p>10.4 กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ และการตรวจสุขภาพกรณีโอนย้ายหรือเปลี่ยนงาน และการตรวจสุขภาพประจำปี และมีการตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p> <p>10.5 กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่ผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ พบว่า มีแนวโน้มที่อาจก่อให้เกิดโรค ทางโครงการจะต้องหาสาเหตุความผิดปกติ และดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์เพื่อทำการตรวจวัดซ้ำหรือกำหนดให้มีการดูแลรักษาพร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง พร้อมทั้งทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าวเพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน การเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นต้น</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาคิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 73/111</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจรง)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ (ต่อ)	<p>10.6 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และให้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>10.7 สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม พื้นฟู และดูแลรักษาตามที่ร้องขอตามความเหมาะสม</p> <p>10.8 สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ร่วมกับเขตประกอบการฯ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนงบประมาณในด้านสาธารณสุขต่างๆ และการส่งเสริมกิจกรรมการให้ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของกลุ่ม อสม. เป็นต้น</p> <p>10.9 จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดของโครงการต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง เป็นต้น</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>



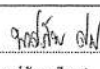
<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาคิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 74/111</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจรง)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

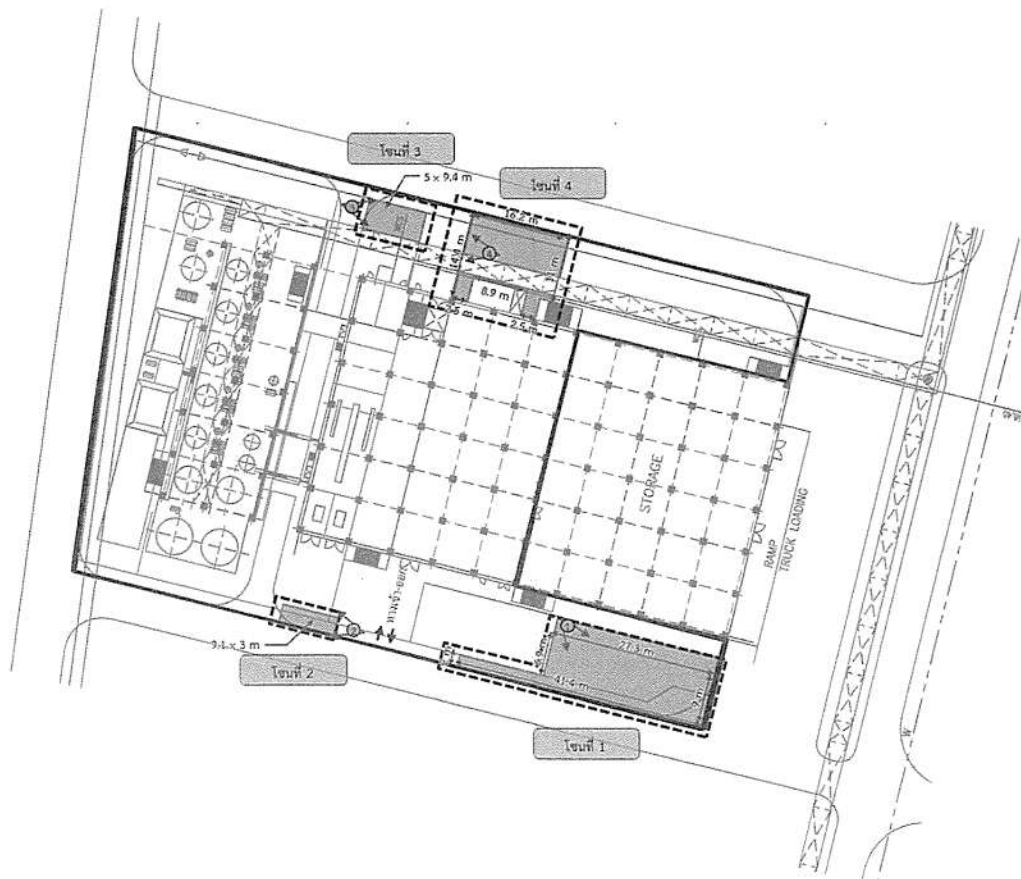
ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ (ต่อ)	<p>10.10 จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) และข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป</p> <p>10.11 กำหนดสถานพยาบาลเบื้องต้นสำหรับพนักงาน และจัดเตรียมรถรับส่งเพื่อส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน</p> <p>10.12 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ และต้องปฏิบัติตามวิธีที่โครงการให้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารซัพพลายเออร์ (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
11. พื้นที่สีเขียว	<p>11.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 564.2 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 8.93 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (6,313 ตารางเมตร) (รูปที่ 4)</p> <p>11.2 จัดให้มีการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดี และจัดให้มีการปลูกทดแทนกรณีต้นไม้ตาย</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

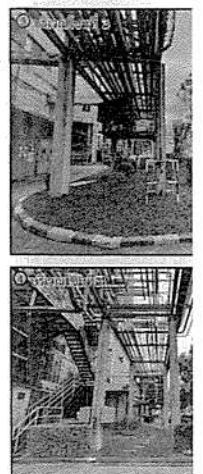
หมายเหตุ : มาตรการฯ ที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สดล)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 75/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



สัญลักษณ์

-  ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ
-  พื้นที่สีเขียว





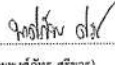
ตารางที่ 3

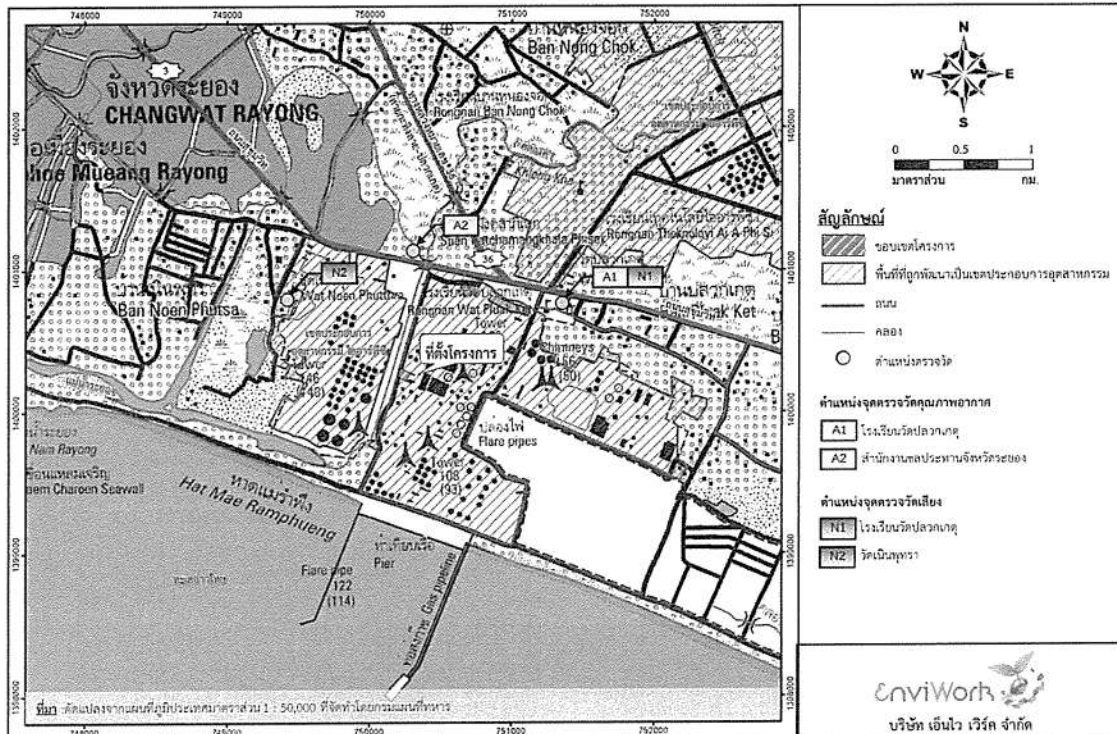
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส (ครั้งที่ 1)



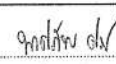
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) - ความเร็วและทิศทางลม	- US.EPA 802 Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - US.EPA 076 CFR Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 5) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเกตุ (A1) 2. สำนักงานชลประทาน จังหวัดระยอง (A2)	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มี การติดตั้งอุปกรณ์/ เครื่องจักร	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- IEC 60804 หรือ IEC 61672 หรือวิธี อื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเกตุ (N1) 2. วัดเนินพุดรา (N2)	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มี การติดตั้งอุปกรณ์/ เครื่องจักร	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นายสมบุญ สาทิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 77/111  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายทศภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่าย บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้าง

ลงนาม  (นายสมบุญ สาทิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 78/111  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายทศภัทร ศรีขจร) ผู้จัดการฝ่าย บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม ขนส่ง และข้อร้องเรียนจากชุมชน การแก้ไขและ การป้องกันการเกิดซ้ำ	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทาง ขนส่ง	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. สภาพเศรษฐกิจ- สังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง พร้อม ผลดำเนินการแก้ไขปัญหามาแล้วทุกครั้ง	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- จัดทำรายงานสรุปอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ ก่อสร้างให้กับเขตประกอบการฯ โดยมีรายละเอียด ประกอบด้วย • สาเหตุหรือลักษณะการเกิดอุบัติเหตุหรือ เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้น • จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ • ความรุนแรง สภาพการเสียหาย/การสูญเสีย • มาตรการแก้ไขปัญห/ข้อเสนอแนะ	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : มาตรการฯ ที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาส์สิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 79/111</p> <div style="text-align: center;"> ENVI WORK CO., LTD. </div> <p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจิระง)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เ็นโนว เวิร์ค จำกัด กรุงเทพฯ 2566</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

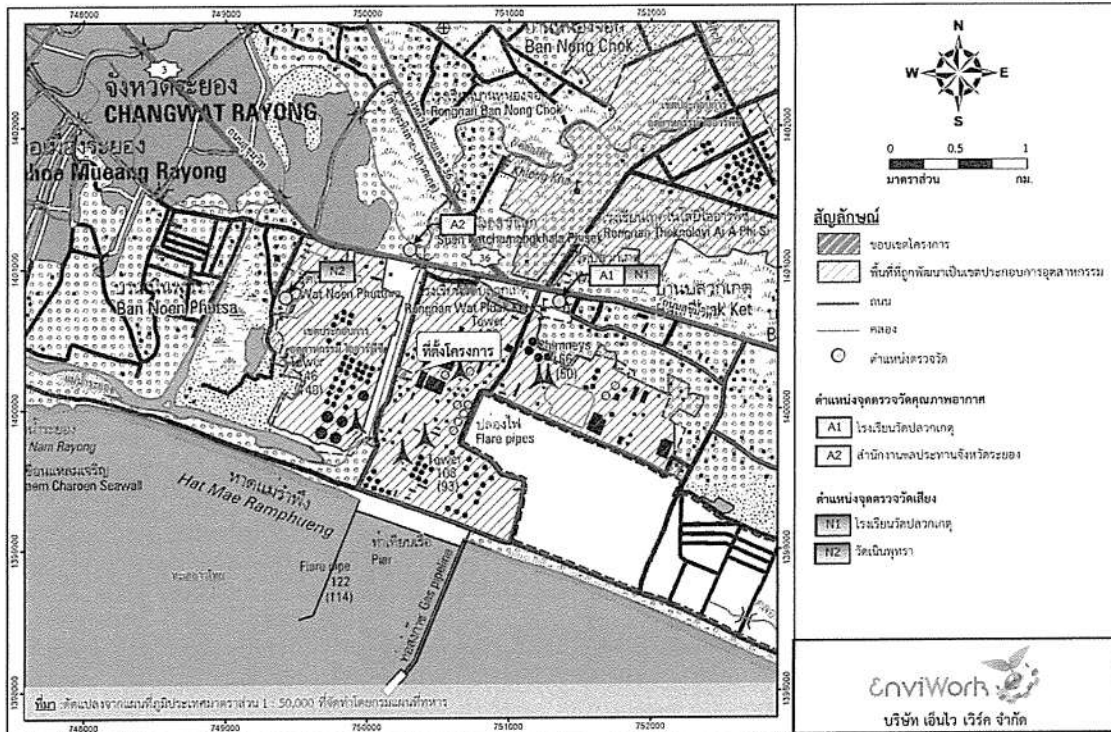
ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	- สไตรีน (Styrene) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - เพนเทน (Pentane) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ 1. โรงเรือนวัดปลวกเกตุ (A1) 2. สำนักงานชลประทานจังหวัด ระยอง (A2)	- สไตรีนและเพนเทน ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาส์สิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 20/102</p> <div style="text-align: center;"> ENVI WORK CO., LTD. </div> <p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจิระง)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เ็นโนว เวิร์ค จำกัด กรุงเทพฯ 2566</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



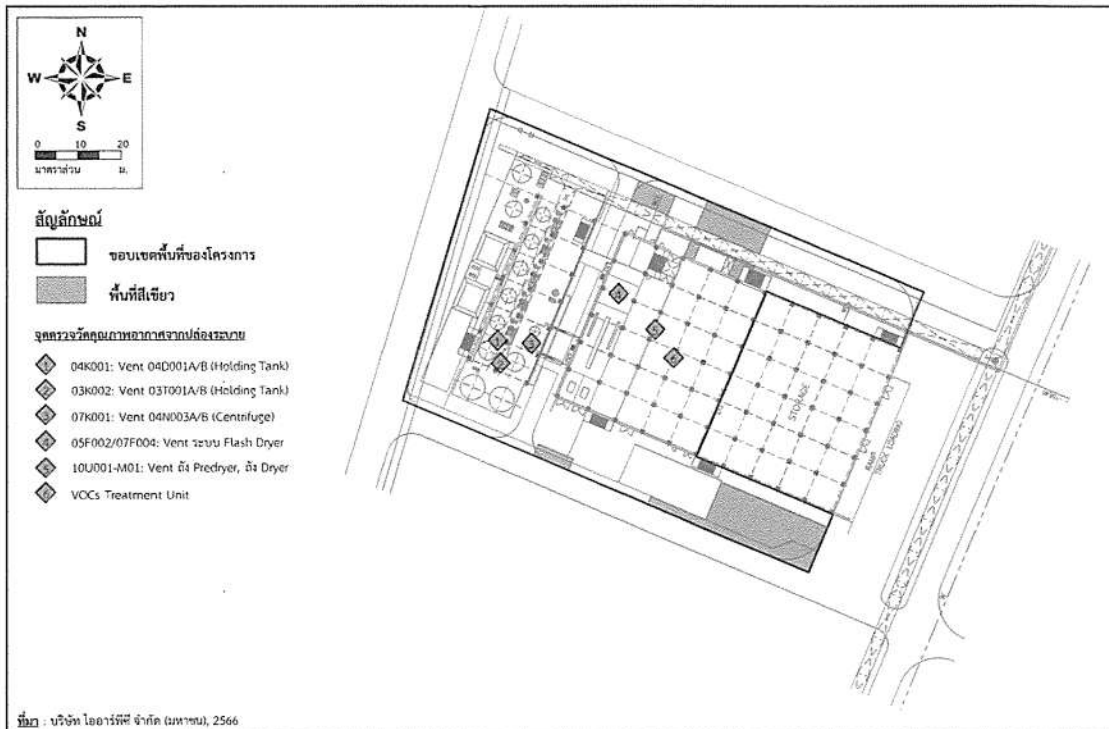
รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในระยะดำเนินการ

ลงนาม (นายสมบุญ สาดสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์ทีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 81/111 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ก จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด) (ต่อ)	- ความเร็วและทิศทางลม	- Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		- ความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัดทุกครั้ง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- สไตรีน (Styrene)	- US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ 1. VOCs Treatment Unit 2. 03K002 : Vent 03T001A/B (Holding Tank) 3. 04K001 : Vent 04D001A/B (Holding Tank)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โออาร์ทีซี จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นายสมบุญ สาดสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์ทีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 82/111 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ก จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------



ชื่อ : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ลงนาม (นายสมบุญ สาคิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 83/111 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------



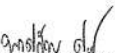
ตารางที่ 4 (ต่อ)

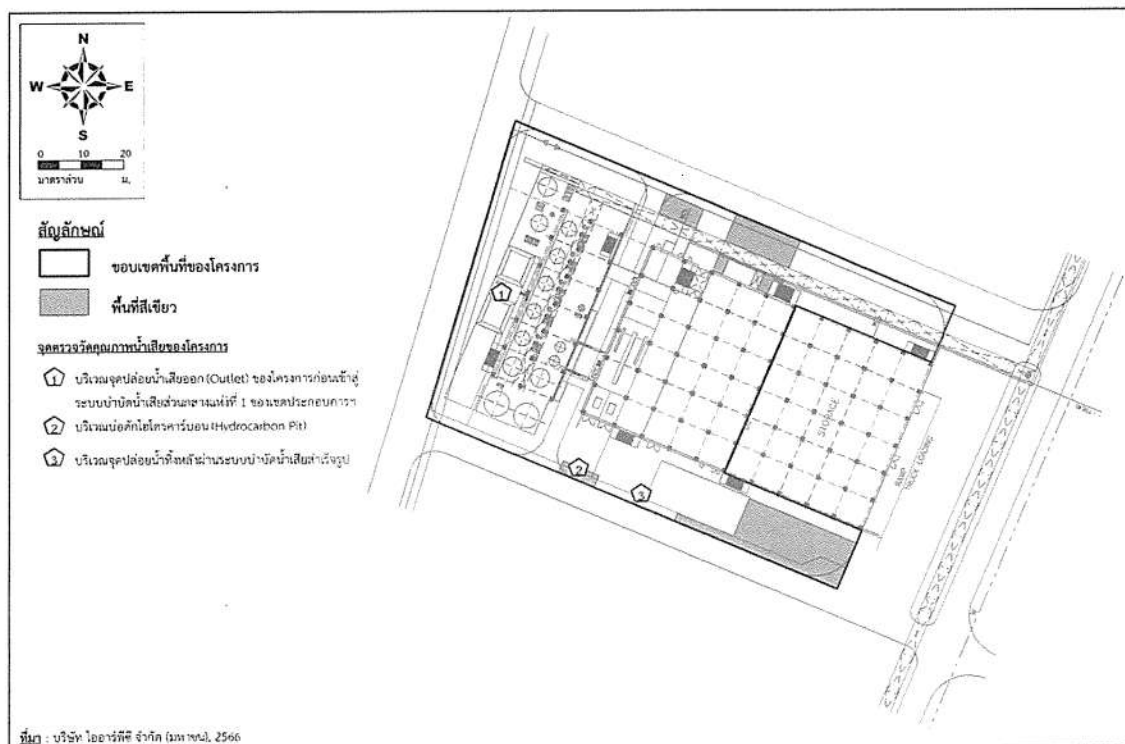
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)	- เพนเทน (Pentane)	- US.EPA Method 18 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 6 ปล่อง (อ้างถึง รูปที่ 7) ได้แก่ 1. VOCs Treatment Unit 2. 03K002 : Vent 03T001A/B (Holding Tank) 3. 04K001 : Vent 04D001A/B (Holding Tank) 4. 07K001 : Vent 04N003A/B (Centrifuge) 5. 05F002/07F004 : Vent ระบบ Flash Dryer 6. 10U001-M01 : Vent ถัง Predryer, ถัง Dryer	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นายสมบุญ สาคิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 84/111 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------



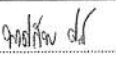
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ฝุ่นละออง (TSP)	- US.EPA. Method 7 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA. Method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง (อ้างถึงรูปที่ 7) ได้แก่ 1. VOCs Treatment Unit - ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง (อ้างถึงรูปที่ 7) ได้แก่ 1.05F002/07F004 : Vent ระบบ Flash Dryer	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Azide Modification หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Electrometric Method	- จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ดังรูปที่ 8)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 85/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 86/111</p> <p></p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีดิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลัง ผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป (ค่อ)	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟีนอล (TKN)	- Soxhlet Extraction หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Kjeldahl Nitrogen หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลัง ผ่านระบบบำบัด น้ำเสียเบื้องต้น	- ของแข็งแขวนลอย (SS) - ซีไอดี (COD) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (โดยค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อ้างอิงตาม Wastewater Specification ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 ของ เขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี)	- Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Potassium Dichromate Digestion หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - Electrometric Method หรือวิธี อื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - Soxhlet Extraction หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดปล่อยน้ำเสียออก (Outlet) ของโครงการก่อนเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 ของ เขตประกอบการฯ (อ้างอิงรูปที่ 8)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 87/111</p> <p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายทงสิทธิ์ ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีดิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำบริเวณ บ่อดักไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Pit)	- พีเอช (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีไอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (SS)	- Electrometric Method หรือวิธี อื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - Thermometer หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Azide Modification Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - Potassium Dichromate Digestion หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - Dried at 103-105 °C หรือวิธี อื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บ่อดักไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Pit) (อ้างอิงรูปที่ 8)	- กรณีที่มีการหก รั่วไหลของ ไฮโดรคาร์บอน	- บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 88/111</p> <p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายทงสิทธิ์ ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำบริเวณ บ่อคักไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Pit) (ต่อ)	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สไตรีน (Styrene) - คาร์บอนอินทรีย์ทั้งหมด (Total Organic Carbon)	- Soxhlet Extraction หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Purge and Trap Capillary- Column Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - TOC Analyzer หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
3. ระดับเสียง	- ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธี อื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 6) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกนตุ (N1) 2. วัดเนินพุทรา (N2)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ ลาดสิงห์)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 89/111</p> <p></p> <p>SNN WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงษ์เทพ ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------




ตารางที่ 4 (ต่อ)

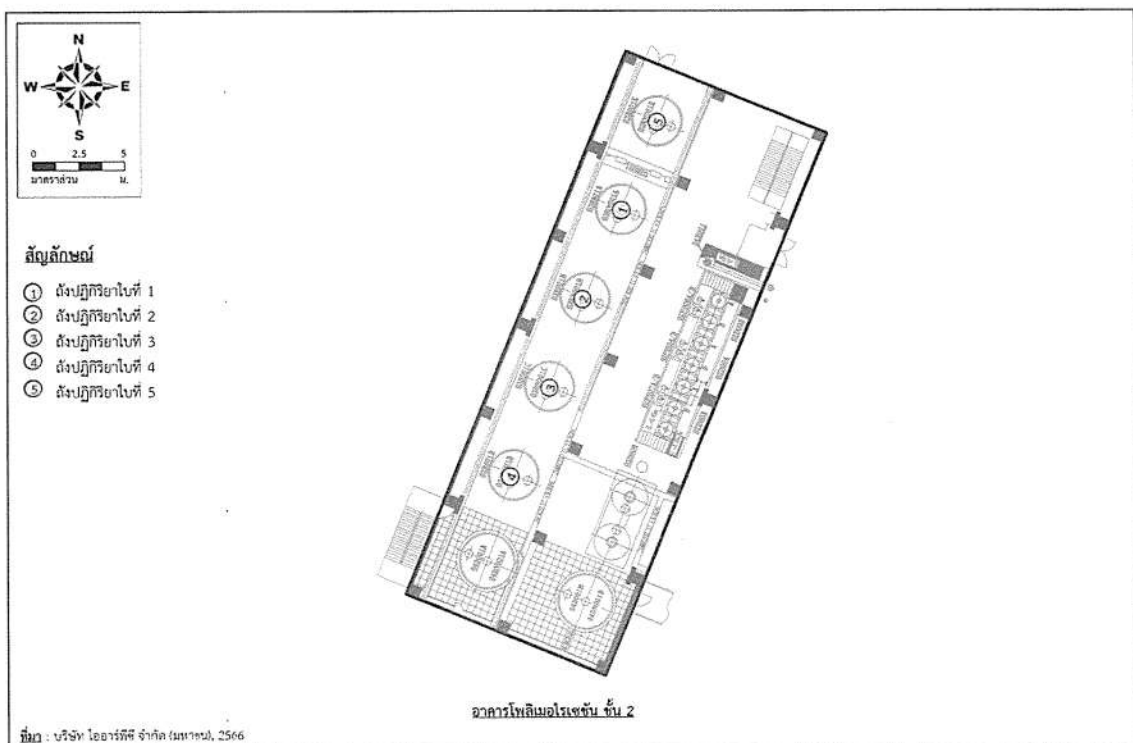
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำ กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด - จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และ การจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการ ได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ ในรายงานด้วย	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ ลาดสิงห์)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 90/111</p> <p></p> <p>SNN WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงษ์เทพ ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------



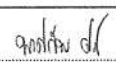
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 5.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- สไตรีน (Styrene) - เพนเทน (Pentane)	- NIOSH1501 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - NIOSH1500 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 5 จุด (ดังรูปที่ 9) ได้แก่ 1. ดังปฏิกิริยาโบที่ 1 2. ดังปฏิกิริยาโบที่ 2 3. ดังปฏิกิริยาโบที่ 3 4. ดังปฏิกิริยาโบที่ 4 5. ดังปฏิกิริยาโบที่ 5	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 91/111</p> <p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------






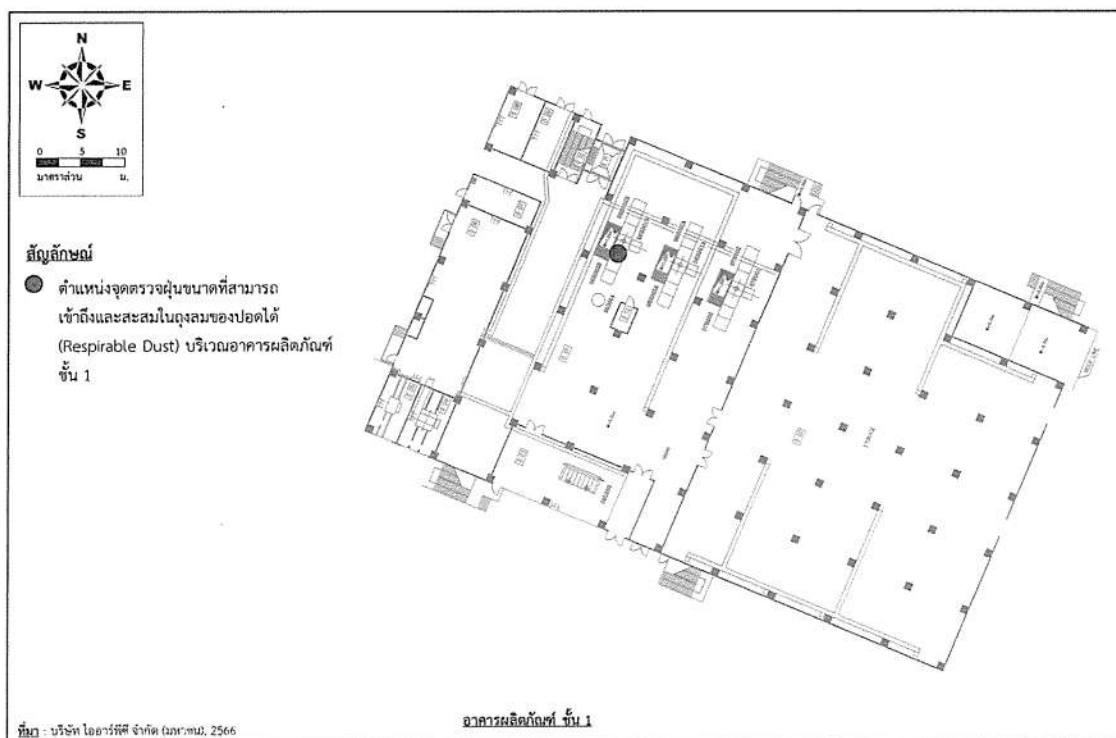
รูปที่ 9 จุดตรวจวัดสไตรีนและเพนเทนในสถานประกอบการ

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 92/111</p> <p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



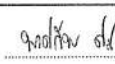
ตารางที่ 4 (ต่อ)

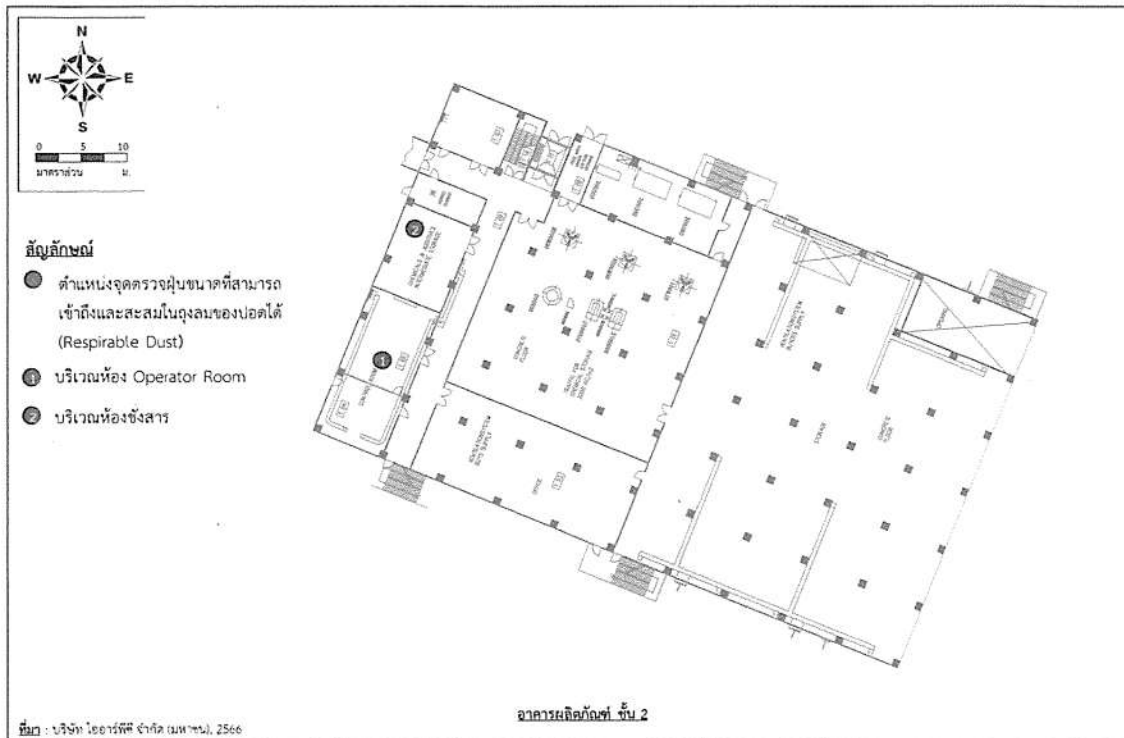
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- ผู้คนขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลม ของปอดได้ (Respirable Dust)	- NIOSH0600 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 7 จุด (ดังรูปที่ 10) ได้แก่ 1. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 1 2. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 3 3. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 5 4. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 6 5. Operator Room อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 2 6. ห้องขึ้นสาร อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 2 7. ห้องขึ้นสาร อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 4	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 93/111</p> <p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายทศภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



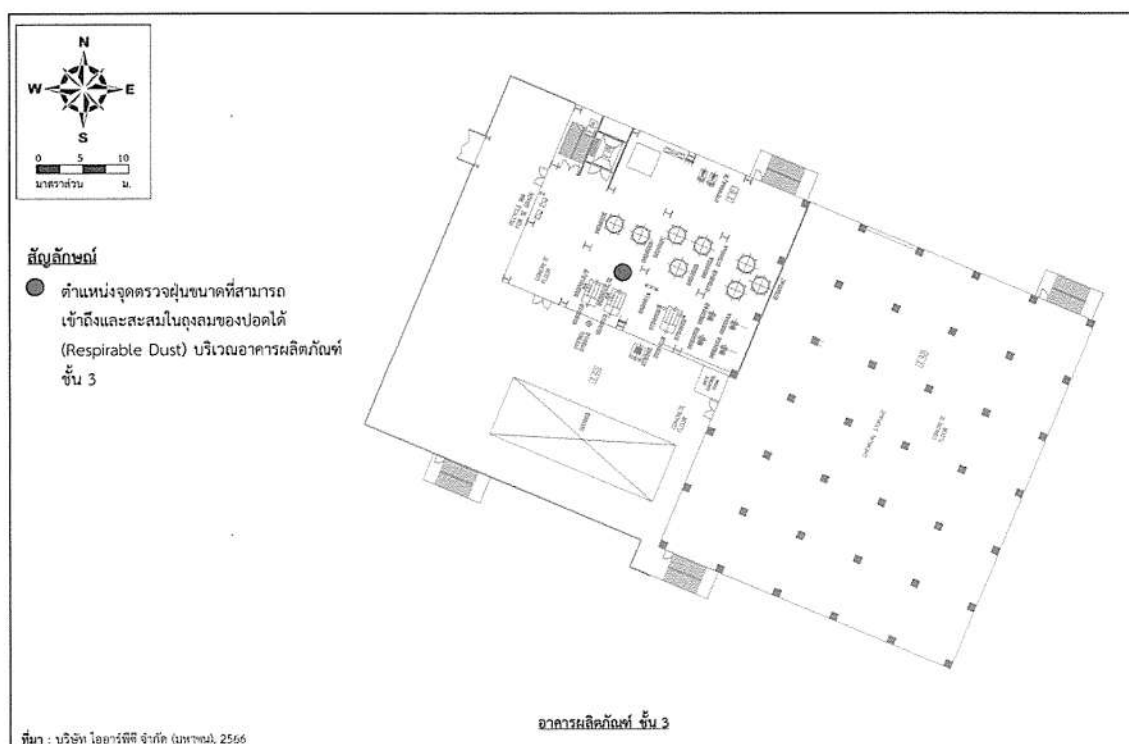
รูปที่ 10 ตำแหน่งจุดตรวจฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาดสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 94/111</p> <p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายทศภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



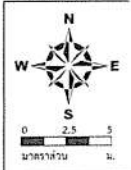
รูปที่ 10 (ต่อ)

ลงนาม (นายสมบูรณ์ สาคสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 95/111 FWI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



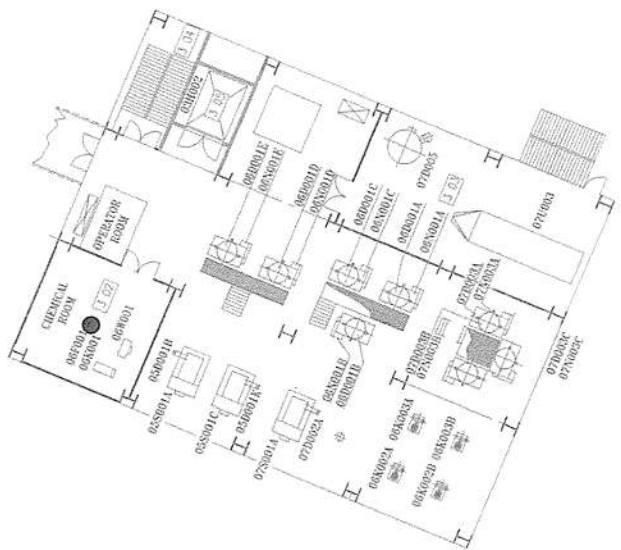
รูปที่ 10 (ต่อ)

ลงนาม (นายสมบูรณ์ สาคสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 96/111 FWI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งจุดตรวจฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) บริเวณห้องซังสาร



อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 4

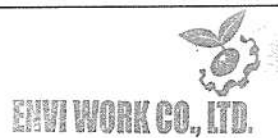
ชั้น 4 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 10 (ต่อ)

ลงนาม
(นายสมบูรณ์ สาคศิลป์)

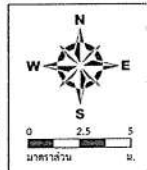
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
กุมภาพันธ์ 2566

รับรองจำนวนหน้า 97/111



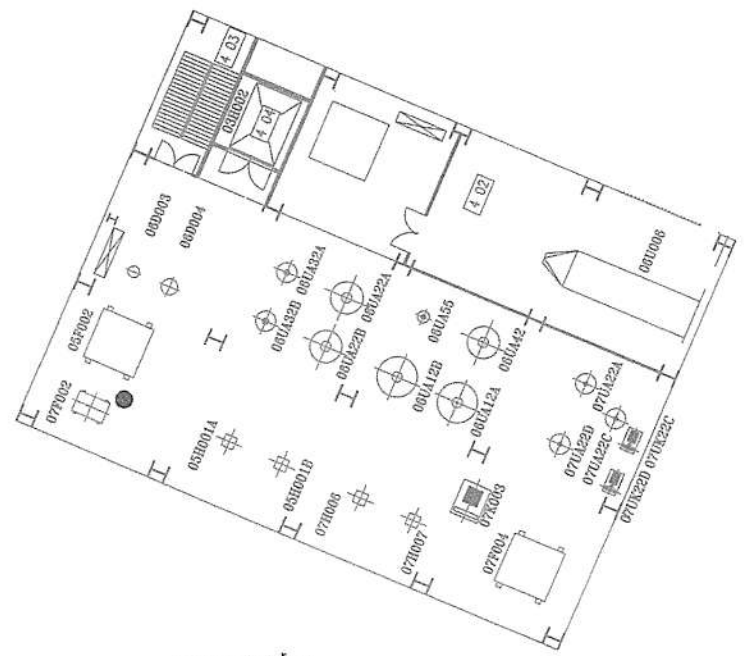
ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2566



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งจุดตรวจฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) บริเวณอาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 5



อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 5

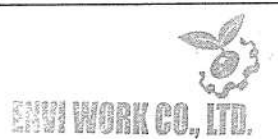
ชั้น 5 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 10 (ต่อ)

ลงนาม
(นายสมบูรณ์ สาคศิลป์)

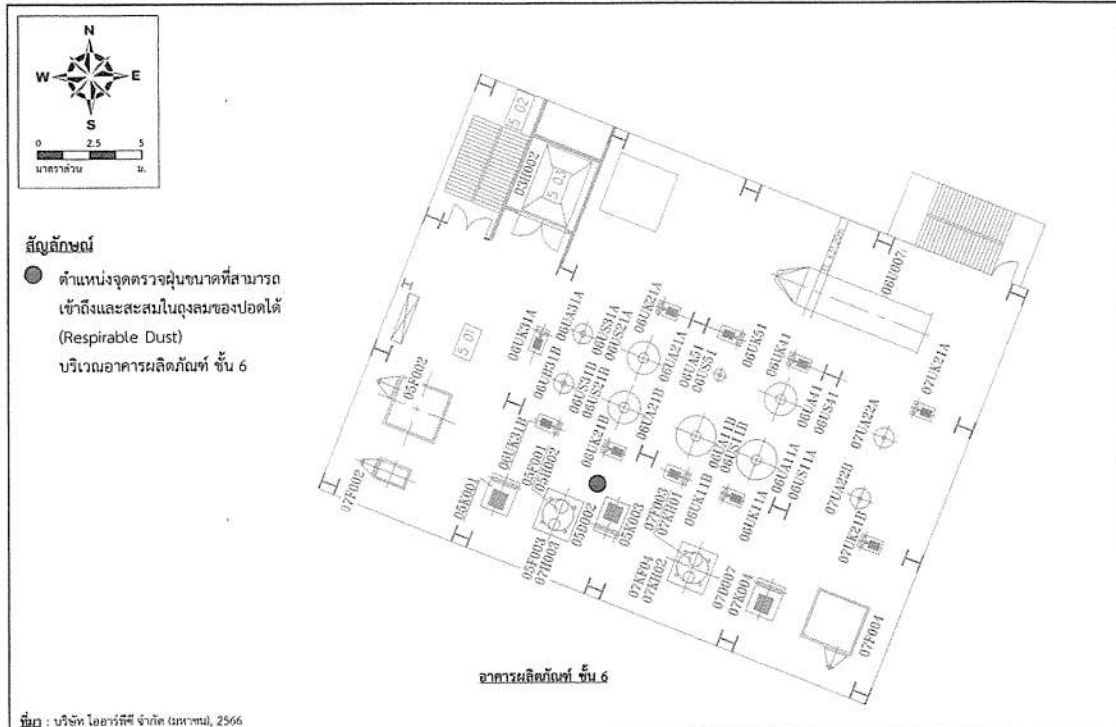
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
กุมภาพันธ์ 2566

รับรองจำนวนหน้า 98/111



ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2566



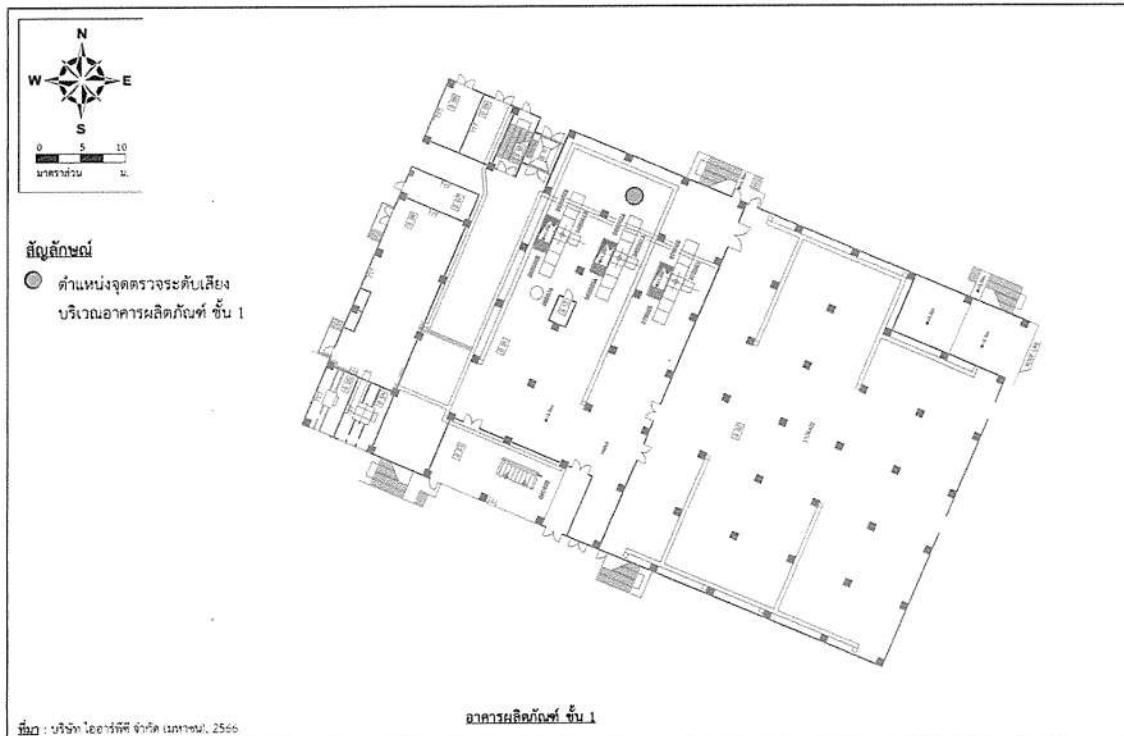
รูปที่ 10 (ต่อ)

ลงนาม (นายสมบุญ สาดสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 99/111 ENVIWORK CO., LTD.	ลงนาม (นายทศภัทร ศรีจวง) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

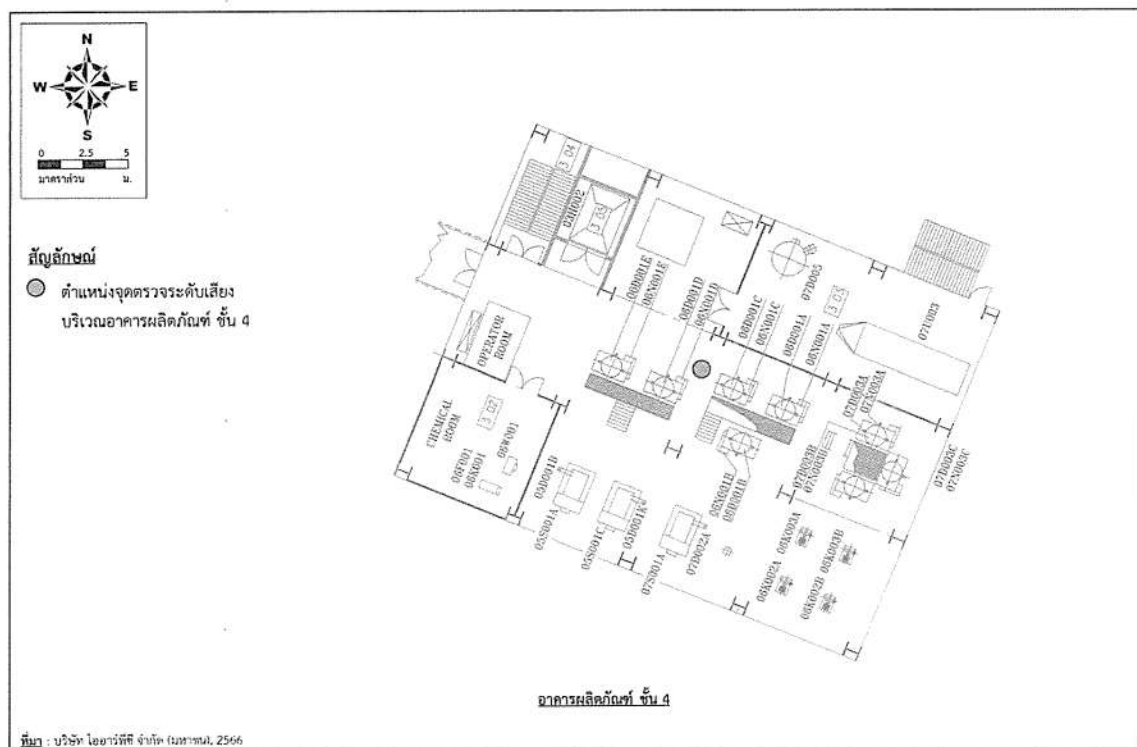
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 ระดับเสียง	- จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่หน่วยผลิตของโครงการ จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ 1) อาคารโหลเมอโรเซชัน ชั้น 1 2) อาคารโหลเมอโรเซชัน ชั้น 2 3) อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 1 4) อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 4	- ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นายสมบุญ สาดสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 100/111 ENVIWORK CO., LTD.	ลงนาม (นายทศภัทร ศรีจวง) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------



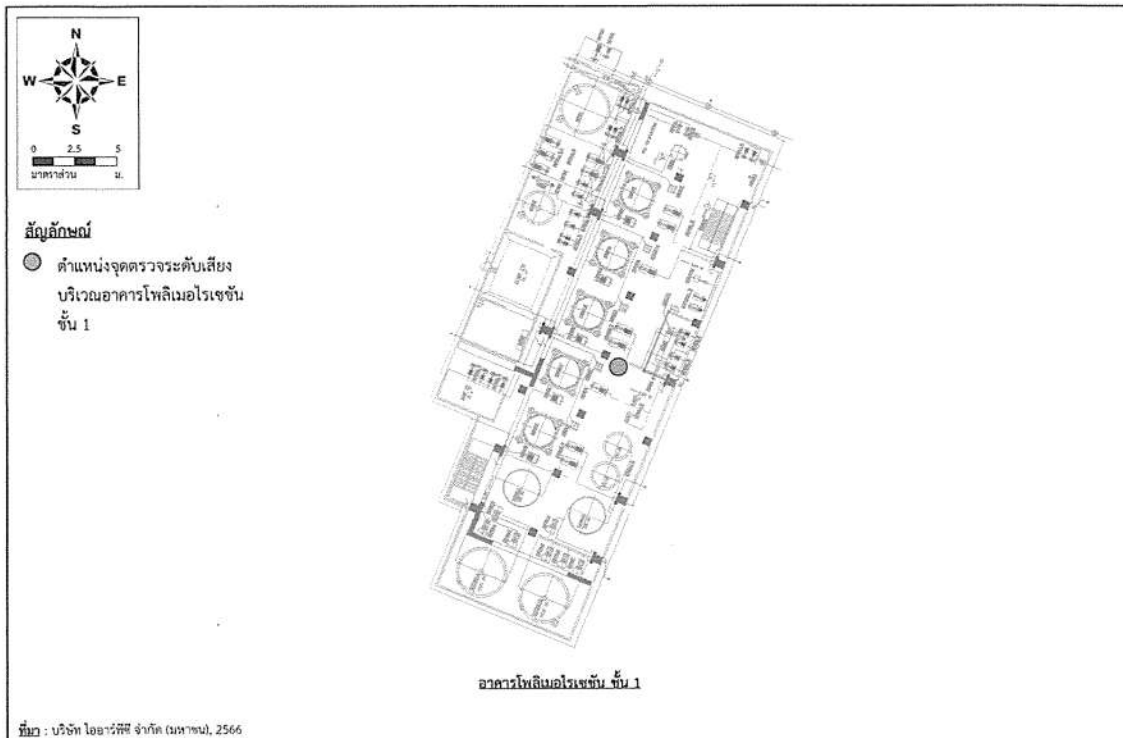
รูปที่ 11 ตำแหน่งจุดตรวจระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลงนาม (นายสมบุญ สาดสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 101/111 WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------



รูปที่ 11 (ต่อ)

ลงนาม (นายสมบุญ สาดสิน) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กุมภาพันธ์ 2566	รับรองจำนวนหน้า 102/111 WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด กุมภาพันธ์ 2566
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------



รูปที่ 11 (ต่อ)

ลงนาม
(นายสมบุญ สาคสิน)

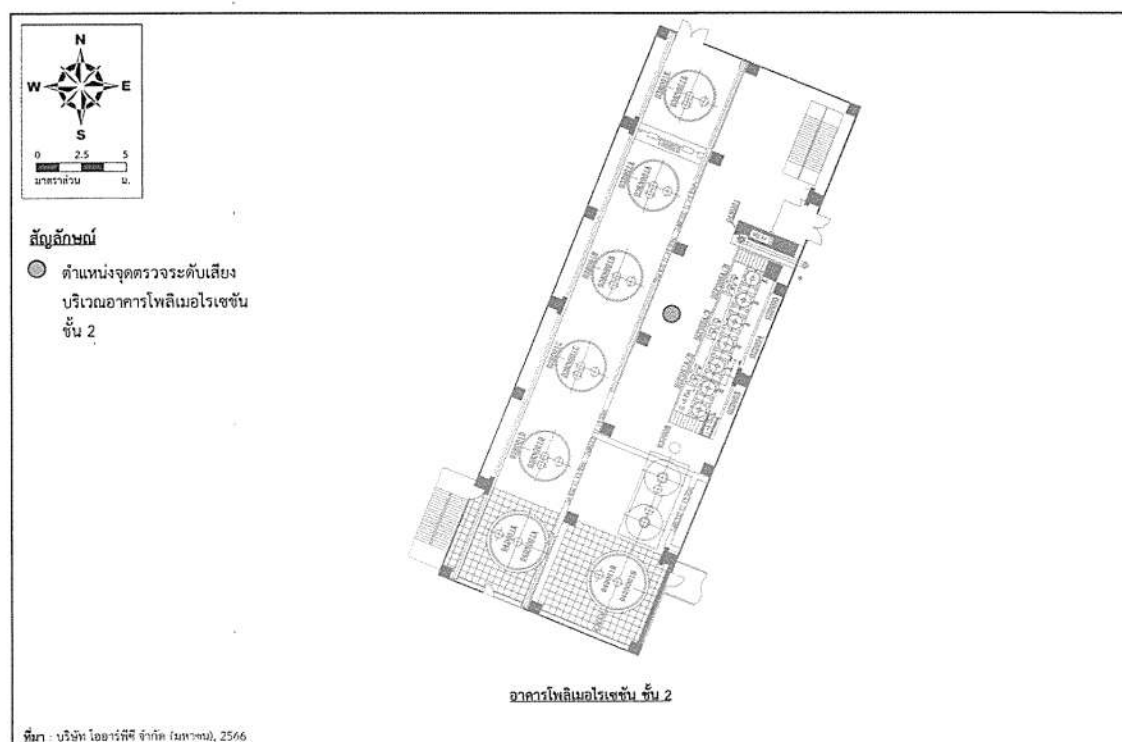
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
กุมภาพันธ์ 2566

รับรองจำนวนหน้า 103/111



ลงนาม
(นายทศภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีรีด จำกัด
กุมภาพันธ์ 2566



รูปที่ 11 (ต่อ)

ลงนาม
(นายสมบุญ สาคสิน)

ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
กุมภาพันธ์ 2566

รับรองจำนวนหน้า 104/111



ลงนาม
(นายทศภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีรีด จำกัด
กุมภาพันธ์ 2566

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average: TWA) - ความถี่ของเสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) 	<ul style="list-style-type: none"> - Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Frequency Analyzer หรือวิธีอื่นๆตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังและให้ไปโดยสมัครใจ SEG (Similar Exposure Group) - พื้นที่หน่วยผลิตของโครงการจำนวน 4 จุด (อ้างอิงรูปที่ 11) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) อาคารโพลีเอทรีเซน ชั้น 1 2) อาคารโพลีเอทรีเซน ชั้น 2 3) อาคารผลิตกัณฑ์ ชั้น 1 4) อาคารผลิตกัณฑ์ ชั้น 4 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาคิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 105/111</p> <p>ENWI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.3 การตรวจสอบสุขภาพ	<p>การตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical fitness) - เอกซเรย์ปอด <p>การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical fitness) - เอกซเรย์ปอด - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT และ SGPT) - ตรวจการทำงานของไต <p>การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiography) - ตรวจอุณหภูมิต่อน้ำในปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจโดยแพทย์ - ตรวจโดยแพทย์ - ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานใหม่ - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มงาน - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาคิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 106/111</p> <p>ENWI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

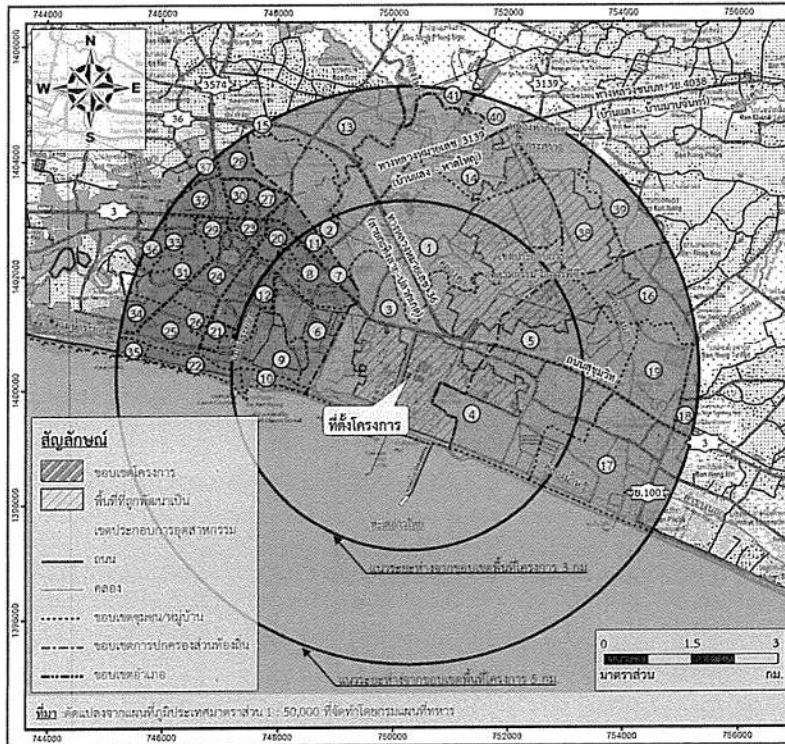
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.4 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขปัญหา และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคม	- จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาลสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 107/111</p>	<p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายเชนทร์ ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- สืบรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลง สภาพปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสภาผู้ประกอบการประชิดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม กลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล บริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบ	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถานและโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น รวมทั้งสถานประกอบการข้างเคียง (ดังรูปที่ 12)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบุญ สาลสิน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 108/111</p>	<p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายเชนทร์ ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>กุมภาพันธ์ 2566</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------



- ชุมชนระยะทาง 0-3 กม. จากขอบเขตโครงการ**
- ทศ.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
1. ม.1 บ้านหนองจอก
 2. ม.2 บ้านเกาะหวาย
 3. ม.5 บ้านปลวกแดง-เนินทุพรา
- อบ.คต.ระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง**
4. ม.4 บ้านคตพร
 5. ม.16 บ้านคตภาค
- ทศ.นครระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง**
6. ชุมชนบ้านน้ำท่ากุด
 7. ชุมชนคตผด
 8. ชุมชนสองพี่น้อง
 9. ชุมชนบ้านคต-ปากคลอง
 10. ชุมชนแม่หลุมรุ่งเรือง
 11. ชุมชนบ้านวังเกาะหวาย
 12. ชุมชนบ้านนาอ-สาใหม่
- ชุมชนระยะทาง 3-5 กม. จากขอบเขตโครงการ**
- ทศ.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
13. ม.14 บ้านคต
 14. ม.6 บ้านคตใหญ่
 15. ม.3 บ้านคตสองบ้าน
- อบ.คต.ระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง**
16. ม.1 บ้านคตพร
 17. ม.9 บ้านคตพรนอก
 18. ม.12 บ้านหนองพาร
 19. ม.13 บ้านคต
- ทศ.นครระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง**
20. ชุมชนคตผด
 21. ชุมชนบ้านคตคลอง
 22. ชุมชนบ้านคต
 23. ชุมชนคตผด
 24. ชุมชนคตผด
 25. ชุมชนคตผด
 26. ชุมชนคตผด
 27. ชุมชนคตผด
 28. ชุมชนคตผด
 29. ชุมชนคตผด
 30. ชุมชนคตผด
 31. ชุมชนคตผด
 32. ชุมชนคตผด
 33. ชุมชนคตผด
 34. ชุมชนคตผด
 35. ชุมชนคตผด
 36. ชุมชนคตผด
 37. ชุมชนคตผด
 38. ชุมชนคตผด
 39. ชุมชนคตผด
 40. ชุมชนคตผด
 41. ชุมชนคตผด
 42. ชุมชนคตผด
 43. ชุมชนคตผด
 44. ชุมชนคตผด
 45. ชุมชนคตผด
 46. ชุมชนคตผด
 47. ชุมชนคตผด
 48. ชุมชนคตผด
 49. ชุมชนคตผด
 50. ชุมชนคตผด
 51. ชุมชนคตผด
 52. ชุมชนคตผด
 53. ชุมชนคตผด
 54. ชุมชนคตผด
 55. ชุมชนคตผด
 56. ชุมชนคตผด
 57. ชุมชนคตผด
 58. ชุมชนคตผด
 59. ชุมชนคตผด
 60. ชุมชนคตผด
 61. ชุมชนคตผด
 62. ชุมชนคตผด
 63. ชุมชนคตผด
 64. ชุมชนคตผด
 65. ชุมชนคตผด
 66. ชุมชนคตผด
 67. ชุมชนคตผด
 68. ชุมชนคตผด
 69. ชุมชนคตผด
 70. ชุมชนคตผด
 71. ชุมชนคตผด
 72. ชุมชนคตผด
 73. ชุมชนคตผด
 74. ชุมชนคตผด
 75. ชุมชนคตผด
 76. ชุมชนคตผด
 77. ชุมชนคตผด
 78. ชุมชนคตผด
 79. ชุมชนคตผด
 80. ชุมชนคตผด
 81. ชุมชนคตผด
 82. ชุมชนคตผด
 83. ชุมชนคตผด
 84. ชุมชนคตผด
 85. ชุมชนคตผด
 86. ชุมชนคตผด
 87. ชุมชนคตผด
 88. ชุมชนคตผด
 89. ชุมชนคตผด
 90. ชุมชนคตผด
 91. ชุมชนคตผด
 92. ชุมชนคตผด
 93. ชุมชนคตผด
 94. ชุมชนคตผด
 95. ชุมชนคตผด
 96. ชุมชนคตผด
 97. ชุมชนคตผด
 98. ชุมชนคตผด
 99. ชุมชนคตผด
 100. ชุมชนคตผด
- อบ.คต.ระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง**
101. ม.1 บ้านคต
 102. ม.2 บ้านคต
- อบ.คต.ระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง**
103. ม.1 บ้านคต
 104. ม.2 บ้านคต
- อบ.คต.ระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง**
105. ม.1 บ้านคต
 106. ม.2 บ้านคต

รูปที่ 12 ตำแหน่งชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

ลงนาม:

(นายสมบุญ สาคิน)

ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

กรุงเทพฯ 2566

รับรองจำนวนหน้า 109/111

ลงนาม:

(นายพงศ์ภัทร ศรีจวง)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรุงเทพฯ 2566

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	โครงการวัดมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยานาล ศาลาและโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น รวมทั้งสถานประกอบการข้างเคียง ทั้งนี้ให้ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะประชิดโครงการ กลุ่มระยะใกล้โครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-3 กิโลเมตร) และกลุ่มระยะไกลโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ไกลโครงการในรัศมี 3-5 กิโลเมตร)				

ลงนาม:

(นายสมบุญ สาคิน)

ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

กรุงเทพฯ 2566

รับรองจำนวนหน้า 110/111

ลงนาม:

(นายพงศ์ภัทร ศรีจวง)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด




กรุงเทพฯ 2566

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรมและเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : มาตรการฯ ที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้

<p>ลงนาม </p> <p>(นายสมบูรณ์ สาคืน)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 111/111</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายทศกัณฐ์ ศรีจงร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีรค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2566</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 1 ข	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด (ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)
ภาคผนวก 2 ข	เอกสารสรุปผลการศึกษา HAZOP และตัวอย่างกรณีที่เกิดเหตุการณ์สูงสุดพร้อม P&ID
ภาคผนวก 3 ข	ตัวอย่างบันทึกการทำงาน (Log Sheet) ของระบบสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Treatment Unit)
ภาคผนวก 4 ข	แผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักร (Preventive Maintenance)
ภาคผนวก 5 ข	เอกสารการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด หรือแบบรายงาน การตรวจวัดการรั่วซึมของสารระเหย
ภาคผนวก 6 ข	เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก 7 ข	ตัวอย่างใบเสร็จกำจัดขยะมูลฝอย
ภาคผนวก 8 ข	สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวก 9 ข	ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
ภาคผนวก 10 ข	สำเนาหนังสือแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ภาคผนวก 11 ข	บันทึกสรุปปริมาณกากของเสีย
ภาคผนวก 12 ข	ตัวอย่างเอกสารการตรวจประเมินหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย
ภาคผนวก 13 ข	เอกสารอบรมด้านความปลอดภัยพนักงานขับโฟล์คลิฟท์
ภาคผนวก 14 ข	เอกสารตรวจสอบสภาพรถโฟล์คลิฟท์
ภาคผนวก 15 ข	เอกสารควบคุมการบรรจุและน้ำหนักบรรจุของรถบรรทุกสารเคมี
ภาคผนวก 16 ข	เอกสารการฝึกอบรมและให้ความรู้กับพนักงานขับซี
ภาคผนวก 17 ข	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)
ภาคผนวก 18 ข	คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย
ภาคผนวก 19 ข	แผนการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก 20 ข	รายชื่อพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง
ภาคผนวก 21 ข	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวก 22 ข	แผนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ประจำปี 2566
ภาคผนวก 23 ข	เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคม (คพอ.)
ภาคผนวก 24 ข	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน/รายงานสรุปข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวก 25 ข	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย (คปอ.)
ภาคผนวก 26 ข	เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ภาคผนวก 27 ข	นโยบายด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
ภาคผนวก 28 ข	แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2566
ภาคผนวก 29 ข	เอกสารสื่อสารด้านความปลอดภัย
ภาคผนวก 30 ข	แผนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

ภาคผนวก ข (ต่อ)

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 31 ข	เอกสารอบรมพนักงาน เช่น เรื่องความปลอดภัยพนักงาน
ภาคผนวก 32 ข	เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ภาคผนวก 33 ข	แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)
ภาคผนวก 34 ข	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)
ภาคผนวก 35 ข	เอกสารตรวจสอบสภาพเครื่องมือ และเครื่องยนต์
ภาคผนวก 36 ข	เอกสารตรวจสอบการทำงาน Emergency Shower and Eye wash
ภาคผนวก 37 ข	แผนผังการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก 38 ข	แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และเขตประกอบการฯ
ภาคผนวก 39 ข	แผนการติดต่อสื่อสารภายในเขตประกอบการฯ กับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการและโรงงานใกล้เคียง (ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน)
ภาคผนวก 40 ข	แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน รายงานเหตุฉุกเฉิน และป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ
ภาคผนวก 41 ข	กรรมธรรมประกันภัย
ภาคผนวก 42 ข	สำเนาเอกสารรายงานประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากประกอบกิจการโรงงาน
ภาคผนวก 43 ข	แผนการอบรมพนักงาน วิธีลดอันตรายสำหรับการควบคุมการผลิต
ภาคผนวก 44 ข	เอกสารประเมินความเสี่ยง/การเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรผลิต
ภาคผนวก 45 ข	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์ต่างๆ Gas Detector
ภาคผนวก 46 ข	เอกสารขออนุญาตทำงาน (Work Permit)
ภาคผนวก 47 ข	แผนการฝึกซ้อมและรายงานการฝึกซ้อมผจญเพลิง
ภาคผนวก 48 ข	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)
ภาคผนวก 49 ข	เอกสารจัดบันทึกค่าสถานะต่างๆ เช่น ความดัน อุณหภูมิ และระดับสารในถังปฏิกิริยา
ภาคผนวก 50 ข	เอกสารตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก 51 ข	มาตรการป้องกันการกัดกร่อนของท่อตาม Standard Code ASME IX
ภาคผนวก 52 ข	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน/แผนการตรวจสอบสภาพ ประจำปี 2566
ภาคผนวก 53 ข	ผลการตรวจสอบสภาพผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่โรงงาน
ภาคผนวก 54 ข	ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน
ภาคผนวก 55 ข	แผนผังพื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก 56 ข	แผนงานดูแลพื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก 57 ข	บันทึกสถิติ อุบัติเหตุ
ภาคผนวก 58 ข	เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจกรรมอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ
ภาคผนวก 59 ข	สำรวจความคิดเห็นประจำปี

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก 1ข

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด
(ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM182/2566

24 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพพีแอลดี เดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009.8/5535 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพพีแอลดี เดือน มกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 3 ฉบับ
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพพีแอลดี ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.8/5535 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณาและรวบรวมรายงานฯ ส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นางชยาวรรณ วิสาขะ E-mail : Chayawan.w@irpc.co.th
โทร.038-611333 ต่อ 37239 โทรสาร 038-618812-3

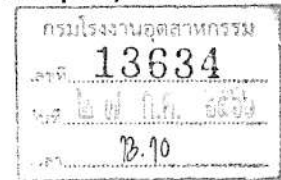
๑๖๖๐๓ ๒๙/๗/๒๕



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM181/2566

24 กรกฎาคม 2566



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009.8/5535 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 1 ฉบับ
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.8/5535 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นางชยาวรรณ วิสาขะ E-mail : Chayawan.w@irpc.co.th
โทร.038-611333 ต่อ 37239 โทรสาร 038-618812-3

ภาคผนวก 2ข
เอกสารสรุปผลการศึกษา HAZOP และตัวอย่างกรณีที่เกิดเหตุผล
กระทบสูงสุดพร้อม P&ID



บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเลข เหตุ
1. ถังสรียม Additive (EPS-001)	- ไม่สามารถเติมสาร Additive ลงใน Reactor ได้ เนื่องจาก Diaphragm Pump ชั่วครูด - DIAPHRAGM PUMP ชั่วครูด หรือ ไม่ได้เปิด BLOCK VALVE ด้าน SUCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP (02P007A/B)	- เกิด Polymer แข็งใน Reactor ทำให้ Reactor ได้รับความเสียหาย - เกิด POLYMER แข็งใน REACTOR ทำให้ REACTOR ได้รับความเสียหาย	HAZOP (PID : B27535)
2. ถังเก็บน้ำ WDS-H (EPS-002)	- Pump Run Dry เนื่องจากเกิดวาล์ว ด้าน Suction หรือ Discharge Pump หรือ Level Alarm LRAHLL Error - ไม่ได้เปิด VALVE ด้าน SUCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP 02P004 - Level record LRAHLL 0201 ERROR	- Pump น้ำ WDS-H ชั่วครูดเสียหาย - PUMP 02P004 run dry ส่งผลให้ pump ชั่วครูด - PUMP 02P002A/B, 02P003A/B, 02P004 run dry ส่งผลให้ pump ชั่วครูด	HAZOP (PID : B27535)
3. การส่ง Styrene เข้า Reactor (EPS-003)	- ไม่มีการ Empty line Styrene ใน line หลัง FQIS 0001 เมื่อเหตุการณ์ เกิดเป็นเวลานาน - Flow counter FQIS 0001 Malfunction	- ถ้า Polymer Content ของ Styrene สูง ทำให้ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยา Polymerization ได้ ทำให้ Polymer แข็งใน Reactor ส่งผลให้ Reactor ได้รับความเสียหาย - Styrene ด้าน Reactor ส่งผลให้เกิดสารเคมีรั่วไหลทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ถ้าไม่มีผู้ได้รับประกายไฟ	HAZOP (PID : B27639)
4. ถังปฏิกิริยา (Reactor) (EPS-004)	- BLOWER 03K001 ชั่วครูด	- โยของสได้รับกระแสจายในพื้นที่ อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ถ้า สัมผัสกับสิ่งมีประกายไฟ	HAZOP (PID : B27537-38) (PID : B27770-71)

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเลข เหตุ
	- BLOWER 03K001 ชั่วครูด - Temp. Control TVZLHL 0312AA/BA/CA/DA/EA หรือ XVZLHL 0340A/B/C/D/E ชั่วครูด(เปิดถัง)	- โยของสได้รับกระแสจายในพื้นที่ ทำให้มีงานเกิดการประกาย เกิดดา หรือประกายถึงระบบทางเดินหายใจ - อุณหภูมิใน REACTOR สูงมีผล ทำให้ความดันภายในสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการรั่วท้นแผ่น และมี GAS Pentane ออกมาจาก REACTOR อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ ถ้าสัมผัสกับประกายไฟ - Phenomen รั่วออกจาก REACTOR อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ถ้า สัมผัสกับสิ่งมีประกายไฟ - อุณหภูมิใน REACTOR สูงมีผล ทำให้ความดันภายในสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการรั่วท้นแผ่น และมี GAS Pentane ออกมาจาก REACTOR อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ ถ้าสัมผัสกับประกายไฟ - TEMP. ภายใน REACTOR สูง ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาได้ และของเหลวใน REACTOR พุ่ง ออกจาก MANHOLE โคน พนักงานได้รับบาดเจ็บ - TEMP. ภายใน REACTOR สูง ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาได้ และของเหลวใน REACTOR พุ่ง ออกจาก MANHOLE โคน พนักงานได้รับบาดเจ็บ - TEMP. ภายใน REACTOR สูง ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาได้ และของเหลวใน REACTOR พุ่ง	(PID : B27768)
	- Heat Exchanger ของน้ำ Circulation water jacket reactor 03E002A/B/C/D/E รั่ว - shut off valve XVZLHL 0312XA/XB/XC/XD/XE หรือ Temp. control valve(loop cool) TVZLHL 0312AB/BB/CB/ DB /EB ชั่วครูด - Core temp.TIAH 0310A/B/C/D/E Malfunction		

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none">- เบ็ด BEAD โดนกว่า 0.15 MM/5 MIN. ช่วงการ POLYMERIZATION AT 89 OC- ไฟ PEA FAILURE	ออกจากปาก MANHOLE โดนพนักงานได้รับบาดเจ็บ - ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาได้ ส่งผลให้ POLYMER แข็งใน Reactor ทำให้ REACTOR ได้รับความเสียหาย - ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาได้ ส่งผลให้ POLYMER แข็งใน Reactor ทำให้ REACTOR ได้รับความเสียหาย	
5 หมั่นผลิต N20 (03U002A/B) (EPS-005)	<ul style="list-style-type: none">- ความดันใน Seal pot ต่ำ เนื่องจาก ระบบผลิต N20 ขั้วชุด- Compressor สกิด ใน ไคทอน 03U002A/B ขั้วชุด	- ส่งผลให้ Agitator ของ Reactor ขั้วชุดเสียหาย - AGITATOR REACTOR ขั้วชุด เนื่องจากความดันใน SEAL POT ต่ำ	HAZOP (PID : B27536)
6 ระบบน้ำ Circulation Water (WC) (EPS-006)	<ul style="list-style-type: none">- ไม่มีน้ำ WC Circulate Jacket ของ Reactor เนื่องจาก Pump น้ำ WC ขั้วชุดหรือ ไฟฟ้าดับ- ไฟฟ้าดับ- ไฟฟ้าดับ และระบบ DIESEL GENERATION ไม่ทำงาน และระบบ UPS ใช้งานไม่ได้	- ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาใน Reactor ได้ ส่งผลให้ Polymer แข็งใน reactor ทำให้ reactor ได้รับความเสียหาย - ไม่มีน้ำ WC CIRCULATE ที่ JACKET REACTOR ทำให้ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาใน Reactor ได้ ส่งผลให้ Polymer แข็งใน reactor ทำให้ reactor ได้รับความเสียหาย - ไม่มีน้ำ WC CIRCULATE ที่ JACKET REACTOR ทำให้ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาใน Reactor ได้ ส่งผลให้ Polymer แข็งใน reactor ทำให้ reactor	HAZOP (PID : B27536-38) (PID : B27770-71) (PID : B27768)

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่มีความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
	- ไม่ได้ปิดวาล์วด้าน SUCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP 03P003A/B/C/D/E/F/G/H - WS ที่เข้ามาจาก U/T ไม่เพียงพอ	ได้รับความเสียหาย - PUMP 03P003A/B/C/D/E/F/G /H SHUT DOWN ทำให้ไม่มีน้ำ WC CIRCULATE ที่ JACKET REACTOR ส่งผลให้ไม่สามารถ ควบคุมปฏิกิริยาใน REACTOR ได้ ส่งผลให้ Polymer แข็งใน REACTOR ทำให้ REACTOR ได้รับความเสียหาย - PUMP 03P003A/B/C/D/E/F/ GH ขั้วชุด ทำให้ไม่มีน้ำ WC CIRCULATE ที่ JACKET REACTOR ส่งผลให้ไม่สามารถ ควบคุมปฏิกิริยาใน REACTOR ได้ ส่งผลให้ Polymer แข็งใน REACTOR ทำให้ REACTOR ได้รับความเสียหาย - PRESSURE ในถัง 03D003A/B สูง ส่งผลให้ PUMP 03P003A/ B/C/D/E/F ขั้วชุด ทำให้ไม่มีน้ำ WC CIRCULATE ที่ JACKET REACTOR ส่งผลให้ไม่สามารถ ควบคุมปฏิกิริยาใน REACTOR ได้ ส่งผลให้ Polymer แข็งใน REACTOR ทำให้ REACTOR ได้รับความเสียหาย	
	- SHUT OFF VALVE ของ LOOP COOLING/HEATING ในขั้นตอน การเปลี่ยน LOOP เกิด/ ปิด ไม่เหมาะสม		
	- PIC 0305 หรือ PIC 0307 MALFUNCTION		
	- ปะปนขั้วชุด น้ำ WC รั่วออกจาก ระบบ	- ไม่มีน้ำ WC สำหรับควบคุม อุณหภูมิของ REACTOR ส่งผล ให้ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยา	

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
7 ถังเก็บ Pentane (EPS-007)	- LSHL 0305 / 0306 mul function ขณะ เตรียมระบบเพื่อ start up	- ใน REACTOR ได้ ส่งผลให้ Polymer เข้าใน Reactor ทำให้ REACTOR ได้รับความเสียหาย - ไม่สามารถ start batch polymerization ได้ตามแผนและเกิด loss production ประมาณ 3 ชม.	HAZOP (PID : B27536)
	- LSHL 0305 / 0306 mul function ขณะ polymerization	- WC loop มีปัญหาต่อการ ควบคุมอุณหภูมิ และปฏิกิริยา ใน REACTOR ได้ ส่งผลให้ Polymer เติ่งใน Reactor ทำให้ เกิดการ loss product และ ค้างสิน ประมาณ เล้านบาท	
	- FQIS 0301 MALFUNCTION	- ปริมาณ PENTANE มากกว่า ปกติ ส่งผลให้ความดันภายใน REACTOR สูง ไป PENTANE รั่วออกจาก REACTOR อาจเกิด เพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27539) (PID:B27540) (PID:B27545)
	- ไม่ได้เปิดวาล์วด้าน SUCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP 03P001A/B	- PUMP 03P001A/B run dry ส่งผลให้ pump ขาด	
	- Shut off valve XSSHL 0321A/BC/DE ขาด หรือ Flow valve FV 0301 ขาด (ปิดค้าง)	- PUMP 03P001A/B run dy ส่งผลให้ pump ขาด	
	- Pressure Control Valve PICAHL 0301 & PV 0301A/B MALFUNCTION (เปิดค้าง)	- ความดันในถังสูงจนส่งผลให้ ปะเก็นชำรุด PENTANE รั่วออก จากถังเก็บ อาจทำให้เกิดเพลิง ไหม้ได้	
	- Pressure Control Valve PICAHL 0301 & PV 0301A/B MALFUNCTION (เปิดค้าง)	- ทำให้ PENTANE ระเหยออก จากถังเก็บ ส่งผลให้เกิดเพลิง ไหม้ ได้ถึงขั้นติดกับประกายไฟ	HAZOP (PID : B27545) (PID : B27560)

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
8 ถังพักน้ำ (Holding Tank) (EPS-008)	- Level Indicator LRAHILL 0301 MALFUNCTION ขณะรับ PENTANE เข้าถัง	- ทำให้ PENTANE ้นออกจาก ถังที่ LINE VENT Nitrogen ส่งผล ให้เกิดเพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27539) (PID:B27540) (PID:B27545)
	- Shut off valve XYZLHL 0301 ปิดไม่สนิท หลังจากรับ PENTANE จาก T/F1	- ทำให้ PENTANE ้นออกจาก ถังที่ LINE VENT NL ส่งผลให้ เกิดเพลิงไหม้ได้	
	- Level alarm LRAHILL 0301 MALFUNCTION ขณะส่ง PENTANE เข้า REACTOR	- PUMP 03P001A/B CAVITAGE ส่งผลให้ PUMP ขาดเสียหาย หรือเกิดการ LEAK ที่ตัว PUMP ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27539) (PID:B27540) (PID:B27545)
	- ไม่ได้เปิด VALVE ด้าน SUCTION หรือ DISCHARGE ของ HOSE PUMP หรือ ถังพักน้ำ หรือ STRAINER	- HOSE PUMP run dry ส่งผลให้ Hose pump ขาด	
	- Level indicator LIAHL 0351/0352/ 0403/0403/0703/0704 Error	- HOSE PUMP run dry ส่งผลให้ Hose pump ขาด	
	- ในถวน 03TN01A/B-M01. 04D001A/B-M01. 07D001A/ B-M01 ขาด	- HOSE PUMP เกิด เนื่องจาก เม็ด BEAD นอนก้นถัง ทำให้ ท่ออุดตัน PUMP run dry	
	- BLOWER 03K002.04K001 07K001 ขาด หรือ ไม่ได้เดิน	- มี PENTANE สะสมในถัง ถัง สัมผัสกับประกายไฟ อาจเกิด เพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27545) (PID : B27560)
	- อุปกรณ์เชื่อมกัน ให้อุ่นกับ (FLAME ARESTOR) อุดตัน	- มีไ้ PENTANE สะสมใน CENTRIFUGE ประกอบกับเกิด ไฟฟ้สถิตขึ้น ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
9 ระบบ Flash Dyer (EPS-009)	- STOKER 05P001A/B. 07P002A/B.07P003 Error	- Pump feed antistatic น้อยทำให้ เม็ด BEAD เกิดสถิตัน จนเกิด ไฟฟ้สถิตย้ ส่งผลทำให้เกิด	

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
	- STRAINER 05P001A/B, 07P002A/B,07P003 คับ	- เหล็กใหม่ได้ - Pump ficed antistatic น้อยทำให้ เม็ด BEAD เสียดิสกัม จนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- Pump 05P001A/B,07P002A/B 07P003 ชั่วชุด	- เม็ด BEAD เสียดิสกัม จนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- ไม่มี LEVEL ในถัง 05D003A/B	- เม็ด BEAD เสียดิสกัม จนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- ไม่มี START 05P001A/B, 07P002A/B	- เม็ด BEAD เสียดิสกัม จนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- (MISOPERATION) - ไม่ได้ปิดวาล์วด้าน SUCTION/ DISCHARGE 05P001A/B, 07P002A/B (MISOPERATION)	- เม็ด BEAD เสียดิสกัม จนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- Temp. control TV 0502,0702, 0710 MALFUNCTION	- ทำให้อากาศในเม็ด BEAD รวมของออกมา ประกอบกับ เกิดไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- ROTARY 05H001A หรือ 05H001B หรือ 07H006 หรือ 07H007 ชั่วชุด	- เม็ด BEAD สะสมในถัง 05D002 หรือถัง 07D007 ประกอบกับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- LSH 0502 และ LSH 0503 LSH 0706,0707 MALFUNCTION	- เม็ด BEAD สะสมในถัง 05D002 หรือถัง 07D007 ประกอบกับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
I0 หน่วยคัดแยกขนาดเม็ด (EPS-010)	- INVERTOR ของ 05H001A หรือ 05H001B หรือ 07H006 หรือ 07H007 ถั่วคั่วหนึ่ง MALFUNCTION ใน Screening - FLEXIBLE SCREENING หลุด หรือชำรุด	- เม็ด BEAD สะสมใน SCREENING มากกว่าปกติ ประกอบกับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ - เม็ด BEAD รั่ว ไม่ถึง SCREENING หรือ RECEIVER FUNNEL ประกอบกับเกิด ไฟฟ้า สถิตย์ ส่งผลทำให้เกิดเพลิง ไหม้ได้ - เม็ด BEAD สะสมจาก RECEIVER FUNNEL ขึ้นไปที่ SCREENING ประกอบกับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้ - เม็ด BEAD สะสมจาก RECEIVER FUNNEL ขึ้นไปที่ SCREENING ประกอบกับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27560) (PID : B27545)
I1 หน่วยอบแห้งเม็ด (EPS-011)	- เม็ดรั่วเข้า Blower เนื่องจาก filter Vakumat ขาด - MIC 0612/0652 หรือ MIC 0622A/B หรือ MIC 0632A/B หรือ MIC 0642 A/B หรือ MIC 0722/0732/0742 MALFUNCTION - TIC 0601 หรือ TIC 0608 หรือ TIC 0711 MALFUNCTION	- Blower ชั่วชุดเสียหาย - อากาศในถังให้ PENTANE ที่ระเหยออกมาเม็ด BEAD สะสม ในถัง ประกอบกับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ขึ้นจากการไหลของเม็ด BEAD ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ - อากาศในถังอบแห้ง BEAD PENTANE ระเหยออกมา เม็ด BEAD มากขึ้น ประกอบ กับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ขึ้น จากการ	HAZOP (PID : B27541-2) (PID : B27546) (PID : B27558)

บัญชีรายการสิ่งที่มีความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

การดำเนินงาน ใน โรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
12 ทบว COATING (EPS-012)	- LEVEL SWITCH HIGH ของถัง PREDRY/DRYER MALFUNCTION	- โหลของเม็ด BEAD ทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้ - ทำให้เม็ด BEAD สะสมขึ้น ไป ยัง ROTARY PREDRY หรือ VAKUMAT ส่งผลให้เกิดเพลิง ไหม้ได้ ด้วยความชื้นของ PENTANE เหมาะสม ประกอบ กับเกิด ไฟฟ้าสถิตย์จากการ โหล ของเม็ด BEAD	HAZOP (PID : B27543) (PID : B27547)
	- Flow Counter FQISH 0661A-E, 0741, 0754,0761 ERROR	- ทำให้เม็ด BEAD เกิดติดกับจน เกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- Blower ventilation 06K002A/B หรือ 06K003A/B ชำรุด	- เกิดการสะสมของ PENTANE ใน BUFFER FOR COATING และ Coating mixer ประกอบ กับมี ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- ไม่ได้ปิดวาล์วของระบบ VENTILLATION ของถัง BUFFER FOR COATING หรือ COATING MIXER	- เกิดการสะสมของ PENTANE ใน BUFFER FOR COATING และ Coating mixer ประกอบ กับมี ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- วาล์ว WDS ที่เข้าถึง 06D003 ปิดไม่สนิท หรือชำรุดทำให้มี WDS ไหลเข้าถึง 06D003	- ทำให้เม็ด BEAD เกิดติดกับจน เกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ได้ เนื่องจากถังส่วน ของสารละลาย ANTISTATIC ไม่เหมาะสม	
	- Pressure control PIC 0663 MALFUNCTION	- กรณี JACKET ของ COATING MIXER 06N001A-E และ 07N003A/B แตกชำรุด	

บัญชีรายการสิ่งที่มีความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

การดำเนินงาน ใน โรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
	- Pressure control PIC 0663 MALFUNCTION	- เกิดความร้อนใน Coating Mixer ทำให้เกิดการ PREFOAM หรือ MELT ของ BEAD ใน COATING MIXER ส่งผลให้ เกิดเพลิงไหม้ได้	
	- Level switch High LSAH 0661A-E,0741, 0751, 0784 MALFUNCTION	- เม็ด BEAD สะสมขึ้น ไม่ถึงถัง DRYER ทำให้ ROTARY เกิด ติดกับเม็ด BEAD ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- Level switch Low LSAH 0660 MALFUNCTION	- ไม่มีสาร ANTISTATIC FEED เข้า COATING MIXER ทำให้ เม็ด BEAD เกิดติดกับจนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้เกิดเพลิง ไหม้ได้	
	- BLOCK VALVE ได้ถึง 06D003 ไม่เปิด (MISOPERATION)	- ไม่มีสาร ANTISTATIC FEED เข้า COATING MIXER ทำให้ เม็ด BEAD เกิดติดกับจนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้เกิดเพลิง ไหม้ได้	
	- ไม่ได้ตั้ง SWITCH AUTO. PUMP FEED ANTISTATIC (ในส่วน STEP 6)	- ใบกรวนของ COATING MIXER เดินตลอด โดย ไม่มีการ FEED สาร ANTISTATIC ทำให้เม็ด BEAD เกิดติดกับจนเกิด ไฟฟ้า สถิตย์ ส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ได้	
	- SIEVE หัวถัง BUFFER FOR PACKING คัน (ถัง STEP 10)	- COATING MIXER หนุนตลอด ทำให้เกิดความร้อนขึ้น ส่งผล ให้เกิดเพลิงไหม้ได้	
	- Weight Switch WSHL 0661 A-E,0741, 0751,0761 ERROR	- ทำให้ปริมาณการ FEED สาร ANTISTATIC ไม่เหมาะสม มี การเกิดสีขึ้นของเม็ด BEAD จนเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้ เกิดเพลิงไหม้ได้	

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
13 หน่วย PACKING (EPS-013)	- Shut off valve XV 0661A-E, 0741, 0751, 0787 จรัตุค	- ทำให้ปริมาณการ FEED สาร ANTISTATIC ไม่เหมาะสม มี การเสียดสีกันของเม็ด BEAD จนเกิดไฟฟ้าสถิตย์ ส่งผลให้ เกิดเพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27543) (PID : B27547)
	- 06K004A/B หรือ 06K005A/B จรัตุค	- เกิดการสะสมของ PENTANE ในถัง BUFFER PACKING หรือ WEIGHTING ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- ไม่ได้เปิดวาล์วของระบบ VENTILLATION ของถัง BUFFER PACKING หรือ WEIGHTING	- เกิดการสะสมของ PENTANE ในถัง BUFFER PACKING หรือ WEIGHTING ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
14 Dry AIR GENERATION (EPS-014)	- LSH 0672A-E, 0747, 0757, 0787 หรือ LSAH 0671A-E, 0746, 0756, 0786 MALFUNCTION	- เม็ด BEAD สะสมจาก BUFFER FOR PACKING ขึ้นไปที่ COATING MIXER ส่งผลทำให้ เกิดเพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27544)
	- INTERNAL FAN หรือ EXTERNAL FAN ของ DRY AIR GENERATION จรัตุค	- DRY AIR GENERATION SHUT DOWN ทำให้ไม่มีลม AID เข้า DREDRY/DRYER ส่งผล ให้เกิดเพลิงไหม้ได้ จากการ สะสมของ PENTANE และเกิด ไฟฟ้าสถิตย์เมื่อมีการไหลของ เม็ด BEAD	
	- FILTER ของ DRY AIR GENERATION ตัน	- DRY AIR GENERATION SHUT DOWN ทำให้ไม่มีลม AID เข้า DREDRY/DRYER ส่งผล ให้เกิดเพลิงไหม้ได้ จากการ สะสมของ PENTANE และเกิด ไฟฟ้าสถิตย์เมื่อมีการไหลของ	

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
15 ระบบน้ำ WSWR สำหรับ COATING Mixer (EPS-015)	- Temp. Control TIC 0601, TIC 0608, TIC 0711 MALFUNCTION	- เม็ด BEAD - ลม AID มีอุณหภูมิสูง ทำให้ PENTANE ระเหยออกจาก เม็ด BEAD มากขึ้น ประกอบ กับเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้น จากการ ไหลของเม็ด BEAD ทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	HAZOP (PID : B27547)
	- ไม่ได้เปิด BLOCK VALVE ด้าน SUCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP 07P004A/B จากปั๊วดำน้ำด้าน Discharge Pump	- เม็ด BEAD - ลม AID มีอุณหภูมิสูง ทำให้ PENTANE ระเหยออกจาก เม็ด BEAD มากขึ้น ประกอบ กับเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้น จากการ ไหลของเม็ด BEAD ทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
	- LICAH00759 หรือ LCV 0759 A/B MALFUNCTION	- เม็ด BEAD - ลม AID มีอุณหภูมิสูง ทำให้ PENTANE ระเหยออกจาก เม็ด BEAD มากขึ้น ประกอบ กับเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้น จากการ ไหลของเม็ด BEAD ทำให้เกิด เพลิงไหม้ได้	
16 ระบบ LOW Pressure STEAM SL-5 (EPS-016)	- PUMP 08P002A/B จรัตุค	- TEMP. STEAM สูง ส่งผลทำให้ ปะทะกับอิเล็กทรอนิกส์เกิดเสียงดัง	HAZOP (PID : B27550)
	- Pressure control PICAH 0801 MALFUNCTION	- PRESSURE STEAM ในท่อสูง ส่งผลให้ปะทะกับอิเล็กทรอนิกส์ เสียงดัง	
	- Temp. Control TIC 0801 MALFUNCTION	- TEMP. STEAM สูง ส่งผลทำให้ ปะทะกับอิเล็กทรอนิกส์เกิดเสียงดัง	
17 ระบบผลิตน้ำ WH (EPS-017)	- WH รวบรวมจากระบบ เนื่องจาก ปะทะกับ จรัตุค	- PUMP 08P002A/B และ 08P003A/B จรัตุค	HAZOP (PID : B27556,50)
	- BLOCK VALVE ด้าน SUCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP 09P001A/B/C, 09P002A/B/C, 09P003A/B/C ไม่ได้เปิด	- PUMP 09P001A/B/C, 09P002A/ B/C, 09P003A/B/C run dry ดัง ผลให้ pump จรัตุค	
	- WH รวบรวมจากระบบ เนื่องจาก ปะทะกับ จรัตุค	- PUMP 09P001A/B/C, 09P002A/ B/C, 09P003A/B/C run dry ดัง ผลให้ pump จรัตุค	

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

บันทึกการปรึกษา วิศวกรและทนายความการประเมินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่มีความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
19 ระบบกักแยกตะกอนจากน้ำ Waste (EPS-019)	- ไม่มีการเข้า Pump เนื่องจากไม่ได้เปิด Valve ด้าน Suction/Discharge Pump หรือ Level Alarm Malfunction	- น้ำ Fl. รั่วออกจากระบบจนหมด ถึง 09T001 ส่งผลให้ PUMP 09P001A/B, 09P002A/B, 09P003A/B ชั่วคราว	HAZOP (PID : B27540) (PID : B2773-75)
	- ไม่ได้เปิด Valve ด้าน Suction/ Discharge ของ Pump ในระบบหรือ Level Switch/Pressure Switch Malfunction	- Pump ชั่วคราว	
	- ไม่ได้เปิด VALVE ด้าน SUNCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP 04P005A/B, ไม่ได้เปิด VALVE ด้าน SUNCTION หรือ DISCHARGE ของ PUMP 04P008A/B, 04P009A/B หรือ 04P0010A/B	- PUMP 04P005A/B run dry ส่งผลให้ Pump ชั่วคราว - PUMP 04P008-10A/B run dry ส่งผลให้ Pump ชั่วคราว	
20 ระบบกำจัด VOCs (EPS-020)	- Level switch LISL1AHH 04S9 MALFUNCTION	- PUMP 04P005A/B run dry ส่งผลให้ pump ชั่วคราว	
	- MANUAL เติมน PUMP 04P003A/B จน LEVEL ดังกล่าว SUNCTION ของท่อดูดของน้ำ WASTE	- PUMP 04P003A/B run dry ส่งผลให้ pump ชั่วคราว	
	- Level Switch LISL1AHH 0421 MALFUNCTION	- PUMP 04P003A/B run dry ส่งผลให้ pump ชั่วคราว	
20 ระบบกำจัด VOCs (EPS-020)	- Pressure switch PSH 0462 MALFUNCTION	- 04P007A/B หรือ 04P004 ชั่วคราว	
	- Main Fan Failure	- Pump ชั่วคราว	HAZOP
	- มีการ release Pressure 000 จาก Reactor ในกรณีที่ line transfer Becd ถิ่น (2.5 bang)	- Main fan เสียหาย ทำให้ต้องหยุดกระบวนการผลิตบางส่วน	(PID : B 27553)

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS)

บันทึกการปรึกษา วิศวกรและทนายความการประเมินงานในโรงงาน: 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2565

การดำเนินงาน ในโรงงาน	สิ่งที่มีความเสี่ยง และอันตราย	ผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
21 ระบบกำจัด VOCs (EPS-021)	- ระบบควบคุมการให้ความร้อนของห้องเผาไหม้ Failed	- Heater เสียหายและปล่อย VOCs ออกสู่บรรยากาศ	HAZOP (PID : B 27553)
	- Electric Heater malfunction	- เกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์	
	- Waste Gas ที่รั่วไหลกลับเข้ามา VOCs สูงมาก ติดต่อกับอุปกรณ์	- ห้องเผาไหม้เสียหาย	
22 Mixed xylene Unit Unloading system to Tank 03T019 (EPS-022)	- มีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปอยู่ในท่อ ส่งผลจนทำให้ก๊าซที่ผ่าน การเผาไหม้ออกได้เพียงบางส่วน	- ไม่สามารถลด VOCs จาก Source ต้นทางทำให้ VOCs ที่กระจาย ออกสู่บรรยากาศ	HAZOP (PID : B 27772)
	- Flame sensor ตันทำให้ VOCs ที่เข้า heater มีปริมาณน้อย	- ไม่สามารถแลกเปลี่ยนความร้อน ระหว่าง VOCs กับ Hot Gas ได้ ส่งผลให้ Hot Gas ที่ออกสู่บรรยากาศมีอุณหภูมิสูง	
	- Block valve ด้าน inlet toถัง Mix-xylene ถูกปิด	- Pump ชั่วคราว	HAZOP (PID : B 27772)
23 Mixed xylene Unit Tank 03T019 (EPS-023)	- PCV0391 Malfunction ดัง nitrogen ที่Pressure สูงขึ้นถึง	- ถัง 03T019 งามเสียหาย และมี HC leak out ออกสู่ภายนอก	HAZOP (PID : B 27722)
	- Block valve ด้าน Discharge Pump 03P019 ถูกปิด	- Pump ชั่วคราว	HAZOP PID : B 27772.
	- FIC 0391 malfunction	- ตั้ง Mix-xylene ที่ถัง03R001A/B B 27537, /C/D/E เก็บจาก Recipe B 27538, B 27770, B 27771.	
24 Mixed xylene Unit (EPS-024)			

แบบแปลนหมายเลข PID B 27772-0, B 27537-0,
B 27538-0, B 27770-0,
B 27771-0, B 27768-0

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
HIGH PRESSURE	-Block valve ด้าน discharge pump 03P019 ถูกปิด	ไม่สามารถส่ง Mix-xylene เข้าถัง 03R001A/B/C/D/E ได้ทำให้ pump ขำจุด (1-EPS-024-H01-01-21)	1. มี line min flow ป้องกัน pump เสียหาย(1) (PC-001-EPS) 2. มีการจัดเก็บปริมาณการใช้ Mixed xylene ตาม 10123200F-201 (2) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตให้มีการทบทวนใหม่ทุกครั้ง(3) 4. มีคู่มือการทำงานกล่าวถึงการตรวจสอบ valve รับต้องปิดแล้วให้ทำการเปิดเมื่อระบบพร้อมตามคู่มือการทำงาน S10123200-2014 (4) 5. การจัดให้มีการฝึกอบรมระบบแก่พนักงาน (5) 6. มีผู้ควบคุมการผลิตคอยตรวจสอบปริมาณการใช้ Mixed Xylene (6)	- (1,1)	2 (---,2)	2	1	

แบบแปลนหมายเลข PID B 27772-0, B 27537-0,
B 27538-0, B 27770-0,
B 27771-0, B 27768-0

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
MORE FLOW	- FIC 0391 malfunction	ส่ง Mix-xylene เข้าถึง 03R001A/B	1. มี Level LIAHL 0391 สามารถเปรียบเทียบปริมาณในการ charge เข้า Reactor ได้(1)	-	1	2	2	1
		/C/D/E เกินจาก Recipe	(1-EPS-024-H02-01-01)	(PC-001-EPS)	(1,1)	(--,-,2)		
			2. มีการตรวจสอบ Level ในการ charge (2)					
			3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตมีการทบทวนใหม่ทุกครั้ง(3)					
			4. มีคู่มือการทำงานกล่าวถึงการตรวจสอบ และบันทึกปริมาณการ charge Mix-Xylene					
			ตามคู่มือการทำงาน WI S10123200-2014(4)					
			5.การจัดให้มีการฝึกอบรมระบบแก๊พนักงาน					
			ตามคู่มือการทำงาน WI S10123200-2014(5)					
			6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและ					
			การสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่					
			ความปลอดภัย (6)(PC-013-EPS)					

Note: ได้พิจารณาในส่วนของ Less/Reverse Flow, Low Pressure, Low Temp., High/Low Level ว่าปัจจัยดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อด้านความปลอดภัย

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด..... ถึง Predryer/Dryer

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจาก ไอ Pentane สะสมในถัง และเสียดสีกันจนเกิดไฟฟ้าสถิตย์

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก ไอ Pentane สะสมในถัง และเสียดสีกันจนเกิดไฟฟ้าสถิตย์

(Node: EPS-011)

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ MIC 0612/0652 MIC 0622A/B, MIC 0632A/B, MIC 0642A/B, MIC 0722/ 0732/0742 (PC-001-EPS)	MI	MIC 0612/0652, MIC 0622A/B, MIC 0632A/B, MIC 0642A/B, MIC 0722/0732/0742 สามารถทำงาน ได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	การซ่อมบำรุงประจำปี	MI SEC. MGR
2	การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ TIC 0601, TIC 0608 TIC 0711 (PC-001-EPS)	MI	TIC 0601, TIC 0608, TIC 0711 อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและ มีความถูกต้องแม่นยำ	การซ่อมบำรุงประจำปี	MI SEC. MGR
3	การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ LSH 0513, 0517, LSH 0523A/B, 0527A/B, 0532A/B, 0537A/B, 0543A/B, LSH 0543A/B, 0547A/B, 0553, 0557, LSH 0723, 0727, LSH 0733, 0737, 0782 (PC-001-EPS)	MI	Level Switch High ของ Predryer Dryer อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีความถูกต้องแม่นยำ	การซ่อมบำรุงประจำปี	MI SEC. MGR

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด..... ถึง Predryer/Dryer

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจาก ไอ Pentane สะสมในถัง และเสียดสีกันจนเกิดไฟฟ้าสถิตย์

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก ไอ Pentane สะสมในถัง และเสียดสีกันจนเกิดไฟฟ้าสถิตย์

(Node: EPS-011)

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
4	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิดเหตุ เพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE- FIRE PLAN, SF10123200-2602	แผนการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี	EPS SEC. MGR.
5	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้ กับพนักงานตามแผนการอบรม ของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
6	การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและ SAFETY EQUIPMENT (PC-008-EPS)	EPS/FB	สภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง และ SAFETY EQUIPMENT มีสภาพปกติพร้อมใช้งาน	แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และ Safety Equipment ประจำปี	EPS SHIFT SUP.
7	การตรวจสอบ Grounding ของถัง Predryer/Dryer (PC-010-EPS)	EPS	สภาพของสาย Grounding พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	แผนการตรวจ Grounding ประจำปี	EPS SHIFT SUP.

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....ถึง Predryer/Dryer

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจาก ไอ Pentane ละลวมในถัง และเสียดสีกันจนเกิดไฟฟ้าสถิตย์

เป้าหมาย: มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก ไอโซ Pentane ละสมในถัง และเล็ดลอดก๊อจันเกิดไฟฟ้าสถิตย์

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
8	การตรวจสอบอุณหภูมิ Air AID ที่ออกจาก Air Dryer Unit (PC-012-EPS)	EPS	การจดบันทึก Temp. AID ที่ออกจาก Air Dryer Unit	LOG SHEET ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน, ค่ายอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SHIFT SUP.

แผ่นที่ 1 / 82

EPS-025

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเซล

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง (P,C,E,A)	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าละอองฝุ่นโดนกลั้ม	1. จะทำให้ได้รับบาดเจ็บข้อเท้าแพลง	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS)		1	2	2	1
ขณะทำการยกถุงสารเคมี TCP, CaCO ₃	จากการก่อกลิ้มหรือศีรษะได้รับความกระทบกระเทือน	2. มีการตรวจสภาพภาชนะที่ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2) (PC-013-EPS)		(1,1)	(2,...,-)		
ชิ้นเตรียมที่ถึงเตรียม 02D003A/B	(1-EPS-025-W01-01-21)	3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3)					
		4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการยกสารเคมีขึ้นบินได้ (4) (PC-006-EPS)					
		5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS)					
		6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					
		7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)					
		8. มีป้ายเตือนระวังละอองฝุ่นโดนทางขึ้น-ลงถึงเตรียมสารเคมี (8) (PC-005-EPS)					

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-025

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การเตรียม TRICALCIUM PHOSPHATE (TCP)

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมี TCP, CaCO ₃ ปลิวเข้าตาหรือถูกของพนักงานขณะตกลงในถังเตรียม 02D003A/B	1. พนักงานเกิดอาการระคายเคืองตาหรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-025-W02-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2). (PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการยกสารเคมีตกลงถังเตรียม (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงานตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม SF5100-3009 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และหน้ากากป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-026

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การส่ง WDS-H จากถัง 02D002 เข้า REACTOR

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2004

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า น้ำ (WDS-H) กระเด็นโดนส่วนต่างๆ ของร่างกาย ขณะทำการ เก็บ SAMPLE	1. พนักงานปวดแสบปวดร้อนจากการสัมผัสกับน้ำ WDS-H ที่ร้อน (< 55 °C) (1-EPS-026-W01-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มี BALL VALVE ที่ LINE เก็บ SAMPLE สำหรับควบคุมการไหลของน้ำ WDS-H (1) (PC-015-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2). (PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังในการเก็บ SAMPLE (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม SF5100-3009 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การสังเคราะห์สำหรับ POLYMERIZATION
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2001

EPS-027

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าผู้ใส่สารเคมีป้อนเข้าตา หรือจมูกพนักงาน ขณะทำการสังเคราะห์	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตา หรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-027-W01-01-01)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีระบบดูดอากาศภายในห้องสังเคราะห์ (1) (PC-015-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงอุปกรณ์ PPE ที่ต้องสวมใส่ (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และหน้ากากป้องกันสารเคมี (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,1)	1	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การสังเคราะห์สำหรับ POLYMERIZATION
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2001

EPS-027

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีสารเคมีหกเลอะบนพื้นห้องสังเคราะห์	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการลื่นล้ม (1-EPS-027-W02-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงข้อควรระวังไม่ใส่สารเคมีหกขณะวิ่ง และให้มีการทำความสะอาดห้องทุกๆสองวัน (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม SF5100-3009 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,1)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ FLUSH STYRENE MONOMER กลับถัง 01D004
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2002

EPS-028

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าอุปกรณ์ที่ใช้คือกับ LINE FLUSH ส่งสไตรีนกลับถังเก็บ เกิดชำรุดฉีกขาด (HOSE เหล็ก, ประกัน, BOLT/NUT)	1. STYRENE รั่วไหลออกจากท่อกระเด็น เข้าตาพนักงาน ทำให้แสบตา หรือ ระคายเคืองตา (1-EPS-028-W01-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงต้องมีการตรวจสอบการรั่ว ของ Hose เหล็กและข้อต่อก่อนการใช้งาน มีการเตือนให้ ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีระบบ EYE WASHER และ SHOWER (8) (PC-008-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,1,1)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ FLUSH STYRENE MONOMER กลับถัง 01D004
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2002

EPS-028

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานตกจาก บันได หรือท่อหิ้น E12 ขณะเป็นขึ้น ไปต่อสาย HOSE เหล็กเพื่อ FLUSH LINE หรือขณะขึ้นไปเปิดหรือปิด VALVE หรือต่อสาย HOSE กับ LINE NL เพื่อ CHECK LEAK ระบบ	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการตกจาก ที่สูง กระตุกอาจแตกหัก หยุดงาน 3 วัน (2-EPS-028-W02-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีผังงานสำหรับเตรียมระบบ FLUSH STYRENE (1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการใช้ระบะวังการตกจาก จากการขึ้นลงบันไดและบันได, ให้พนักงานสวมใส่ SAFETY BELT (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด(5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 10. มีการสวมใส่ SAFETY BELT ขณะปฏิบัติงาน (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	3 (3,...)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าพนักงานกำลังต่อสาย HOSE เหล็กกับหน้า FLANGE แล้วสาย HOSE เกิดหลุดมือตกลงไป ด้านล่าง PIPE RACK	1. พนักงานอาจได้รับบาดเจ็บจากสาย HOSE เหล็กตกกระแทกใส่ (1-EPS-028-W03-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีสายรัดเชือกมัด HOSE/FLANGE ขณะทำการต่อ (1) 3. การตรวจสอบสภาพการฉีกไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงขั้นตอนต่อ HOSE เหล็กให้พนักงานอีกคนช่วยจับสาย HOSE เหล็ก(4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครองประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 9 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าปะเก็นของ VENT หรือ DRAIN FLANGE ซ้ำๆจนจะทำให้การ FILL STYRENE จากถัง 01D004 เข้าสู่ระบบ	1. STYRENE เกิดการรั่วไหลออกจากท่อทำให้พนักงานอาจได้รับการสัมผัสกับ STYRENE เกิดการระคายเคืองที่ตาหรือผิวหนัง (1-EPS-028-W04-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. การตรวจสอบสภาพการฉีกไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงต้องมีการตรวจสอบการรั่วของ Hose เหล็กและข้อต่อก่อนการใช้งาน มีการเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. การอบรมไม่ให้พนักงานเรื่องความปลอดภัยผ่านทาง TOOL BOX(5),(EPS-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครองประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีระบบ Eye washer และ Shower (8)(PC-008-EPS)		1 (1,1)	2 (1,2,2,1)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-029

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การจัดเก็บสารเคมี PEROXIDE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเชื่อมมีขี้เหล็กงัด PEROXIDE บนพลาตฟอรม์อยู่สูงเหนือศีรษะ	พนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเกิดอาการปวดหลังจากการยกของหนัก (1-EPS-029-W01-01-21)	1. มี STAND สำหรับยกภาชนะบรรจุสารเคมีที่อยู่สูงเหนือศีรษะ (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ยกในท่าที่ถูกต้องและใช้ STAND กรณีที่ PEROXIDE อยู่สูงเหนือศีรษะ (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครองประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนเรื่องการยกของที่ถูกวิธี (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,...,1)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-029

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การจัดเก็บสารเคมี PEROXIDE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ารถ FORK LIFT ชี้น้ำมันสารเคมี PEROXIDE ขณะขนย้าย	1. เกิดการลื่นไถล ส่งผลให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-029-W02-01-21)	1. มีกล่องบรรจุภัณฑ์ครอบการทำงานของพนักงานขับรถ FORK LIFT (1) (PC-015-EPS) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบสภาพภาชนะบรรจุและการจัดวางบน PALLET ก่อนการขนย้าย และขนย้ายด้วยความระมัดระวัง (4) (PC-006-EPS) 5. มีการจัดอบรมให้กับพนักงานขับรถ FORK LIFT (5) (PC-006-EPS) 6. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครองประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีข้อมูล SDS ของสารเคมี Peroxide ติดที่หน้างาน(8)		1 (1,1)	3 (3,1,1,2)	3	2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมี PEROXIDE ปลิว/กระเด็นเข้าตาหรือจมูกขณะทำการขนส่งสารเคมี	1. พนักงานแลบลา หรือจึงเวียนศีรษะ จากการสูดดมกลิ่นของ PEROXIDE (1-EPS-029-W03-01-21)	1. มีระบบดูดอากาศภายในห้องรับสารเคมี (1) 2. การตรวจสอบสภาพกรณีไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2) (PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันการบาดเจ็บและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะรับสารเคมี (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีข้อมูล SDS ของสารเคมี PEROXIDE ติดที่หน้างาน (8) 9. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และหน้ากากป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

แบบการป้องกันการบาดเจ็บและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 13 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าอุณหภูมิในห้อง PEROXIDE สูง	1. เกิดการระเบิด และถูกไฟฟ้า ส่งผลให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-029-W04-01-21)	1. มีระบบ Sprinkler ในห้อง Peroxide (8) (PC-006-EPS) 2. มี TEMP. GAUGE สำหรับตรวจสอบอุณหภูมิ (1) (PC-012-EPS) 3. มีการจด Log sheet อุณหภูมิห้อง Peroxide ทุก 2 ชั่วโมง 10123200F-001 (2) 4. มีแผนงานซ่อมบำรุงระบบเครื่องปรับอากาศตาม S9220-3101 (2) (PC-001-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันการบาดเจ็บและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงการจัดเก็บ PEROXIDE ต้องเก็บที่อุณหภูมิมีต่ำกว่า 25 °C ใน S10123200-2001 (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6) (PC-007-EPS) 9. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,1,3)	3	2

แบบการป้องกันการบาดเจ็บและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 14 / 82

[illegible]

แบบการรับอันตรายและภาพประเมินความเสี่ยง 2

ผ่านที่ 15 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-029

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การจัดเก็บสารเคมี PEROXIDE

โรงงานผลิตน้ำตาลดิบจีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีสารเคมีเหลือเกินถุง หรือเกินถัง แล้วสัมผัสโดนความร้อนจากแสงแดด	1. พนักงานแลบตา หรือวิ่งหนีศีรษะจากกรวดคมกลิ่นของ PEROXIDE ที่ระเหยเมื่อได้รับความร้อน (1-EPS-029-W05-01-01)	1. พื้นที่จัดเก็บ WASTE ถุง/ถังใส่ สารเคมี PEROXIDE มีหลังคากันแดด (1) 2. มีแบบฟอร์มการดูแลการจัดเก็บสารเคมี และ WASTE ตาม 2100F-701 (2) (PC-011-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการรับอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบ PEROXIDE ที่ตกค้างในภาชนะบรรจุหลังการใช้งาน (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีป้ายเตือนให้เท TBPP ในหมัด ดัง (8)(PC-005-EPS) 8. มีแผนฉุกเฉิน SF2100-2602 (8)(PC-002-EPS) 9. มีข้อมูล SDS ของสารเคมี PEROXIDE ติดที่หน้างาน(8)		1 (1,1)	2 (1,1,1,2)	2	1

หลักสูตรศึกษา วิศวกรรม และสหพันธการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ POLYMERIZATION STD TYPE หรือ SE TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2004

EPS-030

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

[illegible]

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

หลักการทบทวน การศึกษา และบทเรียนจากงานในโรงงานเพื่อการปรับปรุงอัตราและกระบวนการประเมินความเสี่ยงต่อความปลอดภัย WHAT IF ANALYSIS

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม ท้าย POLYMERIZATION STD TYPE หรือ SE TYPE

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2004

EPS-030

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าไอน้ำ หรือ น้ำ CONDENSATE กระเด็นโดนพนักงาน ขณะทำการเปิด-ปิดวาล์วระบายน้ำ CONDENSATE ที่ HEAT EXCHANGER	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นแผลพุพอง (1-EPS-030-W02-01-21)	1. มีวัสดุควบคุมรั่วไหลจากโถของน้ำ CONDENSATE (1) 2. มีประแจ F สำหรับเปิด-ปิดวาล์วน้ำ CONDENSATE (1) 3. ท่อระบายน้ำ CONDENSATE อยู่ติดพื้นและมั่นคงข้ามกับ วาล์วที่เปิด (1) 4. มีการตรวจสอบสภาพการฉนวนไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม (2) (PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้เปิดวาล์วระบายน้ำ CONDENSATE ด้วยความระมัดระวัง (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-)	1 (1)	1 (1)

แบบการที่บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเปิด ฝา SAMPLING HOLE เพื่อเก็บ SAMPLE ขณะที่มีความดันอยู่ใน REACTOR	1. ฝา SAMPLING HOLE กระเด็นโดน ศีรษะพนักงานได้รับบาดเจ็บ (1-EPS-030-W03-01-21)	1. มี PRESSURE INDICATOR (PI 0371A/B/C/D) แสดง ที่ LOCAL (1)(PC-001-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม (2).(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงการเปิด SAMPLING HOLE (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,...)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 19 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุ้มครอง	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเปิดฝา SAMPLING HOLE เพื่อเก็บ SAMPLE ขณะที่มีความดันอยู่ใน REACTOR (ส่อ)	2. ของเหลวใน REACTOR พุ่งเข้าตา พนักงาน ส่งผลให้เกิดการระคายเคือง หรือแสบตา (1-EPS-030-W03-02-21)	1. มี PRESSURE INDICATOR (PI 0371A/B/C/D) แสดงที่ LOCAL (1)(PC-001-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงการเปิด SAMPLING HOLE (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-031

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การเตรียมสารเคมีลงใน REACTOR

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมีปัสสาวะเข้าตา หรือถูกพนักงานขณะทำการทดสอบใน REACTOR	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตา หรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-031-W01-01-21)	1. มีฉาตรองสำหรับทดสอบใน REACTOR (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงไอระเหยไอระเหย PPE และแว่นตานิรภัยขณะเติมสารเคมีทุกครั้ง (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนไอระเหยไอระเหยสารเคมี และหน้ากากป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-032

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE ระบบ CIRCULATION WATER

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2309

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเดินชนกัน VALVE ของระบบน้ำ WC ขณะทำการเตรียมระบบ	1. ีระบบพนักงานได้รับบาดเจ็บจาก การชน หรือกระแทก (1-EPS-032-W01-01-21)	1. มีการสวมหมวกป้องกันการกระแทกกับก้าน VALVE โดยตรง (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระวังเดินชนก้านวาล์ว (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนระวังศีรษะ (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-032

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE ระบบ CIRCULATION WATER

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2309

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมี NALCO N8539 กระเด็นเข้าตาพนักงาน ขณะทำการเตรียม NALCO N8539 เพื่อเติมเข้า LOOP WC	1. พนักงานเกิดภาวะระคายเคืองตาหรือ แสบตา (1-EPS-032-W02-01-21)	1. ภาชนะบรรจุ NALCO N8539 มีขนาดเล็ก (25 KG.) (1) 2. มี PUMP มือ จำนวนชุดสารเคมี NALCO N8539 จาก ภาชนะบรรจุ (1) 3. มีการตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการเดินสารเคมีเข้ากระเปาะ อย่างช้าๆและให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด(5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS) 10. มี SDS ของ NALCO N8539 ติดในห้องซึ่งสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,1,-)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-032

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE ระบบ CIRCULATION WATER

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2309

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า น้ำ WC กระเด็น โดนพนักงาน ขณะทำการ DRAIN น้ำ WC ในกระเปาะ FILL สาร NALCO N8539	1. พนักงานเป็นแผลพุพอง เนื่องจาก ความร้อนของน้ำ WC (1-EPS-032-W03-01-21)	1. LINE DRAIN มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของน้ำ WC (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ค่อยๆเปิด DRAIN น้ำใน กระเปาะออกอย่างช้าๆ (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม ภาว FLUSH PENTANE จากถังเก็บ 03D001 กลับ TANK FARM 1
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2003

EPS-033

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสาย HOSE ที่ใช้ FLUSH LINE รั่ว หรือปะทะน้ำรั่ว	1. ทำให้ PENTANE รั่วไหลออกจากท่อ ประกอบกับเกิดไฟฟ้าสถิตย์ส่งผลให้ เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-033-W01-01-21)	1. มีระบบ SPRINKLE ในพื้นที่อาคาร POLY. ชั้น 1 (1) 2. สาย HOSE ที่ใช้สำหรับ FLUSH LINE เป็น HOSE เหล็ก (1) 3. มีการตรวจสอบสภาพการฉนวนปลอกดักและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. มีลิฟท์ ON-OFF PUMP PENTANE ที่ LOCAL (1) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ตรวจสอบรอยรั่วตามหน้า FLANGE และสาย HOSE (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100-2602,2604 (8) (PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (2,1,1,3)	3	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2314

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเข้า ไป CLEAN ในถังพักเม็ด (H/T หรือ W/T)แล้วเหยียบเม็ด BEAD สิ้นลิ้น	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการ สิ้นลิ้น เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-034-W01-01-21)	1. มีการสวมใส่รองเท้าบูทยางSAFETY ขณะทำการ CLEAN (1) 2. มีไฟแสงสว่างส่องใน H/T, W/Tขณะทำการ CLEAN (1) 3. มี SAFETY WORK PERMIT (2) (PC-014-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังพื้นลิ้น หรือใส่รองเท้า บูทยางกันสิ้นลิ้นเมื่อเข้าไปชิดลำภายในถัง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2314

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดฟิล์มใส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าอากาศในถังพักเม็ด (H/T หรือ W/T) ไม่เพียงพอ ขณะที่พนักงานเข้าไป CLEAN ภายในถัง	1. พนักงานหมดสติจากภาวะขาดอากาศหายใจ (2-EPS-034-W02-01-21)	1. มี BLOWER VENTILLATION 03K002 (1) (PC-010-EPS) 2. มี SAFETY WORK PERMIT (2) (PC-014-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. มีการใส่ BLIND LINE TRANSFER หัวถังพักเม็ดและ LINE NITROGEN ข้างถัง (2) 5. มีการตรวจสอบ TOXIC GAS และปริมาณ OXYGEN ก่อนเข้าภายในถัง (2) 6. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 7. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบ TOXIC GAS และปริมาณ OXYGEN ตาม 9900F-828 (4) (PC-006-EPS) 8. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 9. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 10. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 11. มีออกซิเจน ALERT ติดตัวขณะเข้าถัง (8) 12. มีผู้ช่วยเหลือตามขั้นตอนการทำงานในที่อันตรายเข้าปากถัง (8) (PC-006-EPS)		1 (1,1)	3 (3,-,-,-)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2314

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดฟิล์มใส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าใบกวนของถังพักเม็ด (H/T หรือ W/T) ทำงาน ขณะที่พนักงานเข้าไป CLEAN ภายในถัง	1. พนักงานบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากภาวะศีรษะใบกวน (2-EPS-034-W03-01-01)	1. ใบกวนถังพักเม็ด (H/T และ W/T) START ได้เฉพาะ LOCAL เท่านั้น (1) 2. มี SAFETY WORK PERMIT (2) (PC-014-EPS) 3. มีระบบ TAG และกุญแจในการตัดจ่ายไฟฟ้า (2) (PC-006-EPS) 4. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตัดไฟใบกวนก่อนทำการ CLEAN ถัง (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 10. มีผู้ช่วยเหลือตามขั้นตอนการทำงานในที่อันตรายเข้าปากถัง (8) (PC-006-EPS)		1 (1,1)	4 (4,-,-,-)	4	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอช

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-036

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การเตรียมสารละลาย ANTISTATIC

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสาร ANTISTATIC กระเด็นเข้าตาพนักงาน ขณะทำการผสมสารละลาย ANTISTATIC	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ แสบตา (1-EPS-036-W01-01-21)	1. มี HAND PUMP สำหรับดูดสาร ANTISTATIC จากถัง จ่ายต่อกรวย (1) 2. มีกระบอกลงถังสำหรับถ่ายเทสารเคมี (1) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ทดลองซ้ำๆป้องกันกรหกหรือกระเด็นเข้าตา และให้สวมใส่แว่นตา(4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และหมวกป้องกันสารเคมี (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-037

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE SCREENING MACHINE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานหลุดตกจาก SCREENING ขณะทำการปรับ DISTRIBUTION SHEET หรือหมุน HAND WHEEL ด้านข้างของ SCREENING (ความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร)	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการตก กระแทก ส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บ (1-EPS-037-W01-01-21)	1. มีนั่งร้านสำหรับปรับ Distribution sheet หรือหมุน Hand wheel (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงให้ใช้นั่งร้านสำหรับปรับ Distribution sheet หรือหมุน Hand Wheel (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

แบบการที่ป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

EPS-037

โรงงานผลิตเมล็ดพืชรากติกชีพีเอส

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

แบบการที่บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

EPS-037

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
6. จะเกิดอะไรขึ้นถ้า SCREENING เกิด เพลิงไหม้เนื่องจากไฟฟ้าลัดลัดขณะ กำลังทำงานอยู่	1. เครื่องจักรได้รับความเสียหายและ พนักงานอาจได้รับบาดเจ็บเนื่องจาก ละเกิดไฟหรือสารลัดลัดขณะอยู่ใน พื้นที่ทำงาน (2-EPS-037-W06-01-21)	1.SCREENING มีระบบ GROUNDING(1) 2. มีการเดินสาร ANTISTATIC ป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดลัด(1) 3. มีการติดบันทึกการทำงานของเครื่องจักรตาม 10123200F-003 (2)(PC-012-EPS) 4. มีการตรวจสอบระบบ GROUNDING ทุกเดือน(2) (PC-010-EPS) 5. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 6. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 7. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงข้อระวังในการประกอบติดตั้ง ระบบสายกราวด์จะต้องสมบูรณ์แข็งแรง (4) (PC-006-EPS) 8. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 9. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 10. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 11. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100-2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (2,1,1,3)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 39 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-037

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE SCREENING MACHINE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอิทีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
7. จะเกิดอะไรขึ้นถ้า ยักษ์ของ SCREENING ด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ขณะทำการถอดประกอบ	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บปวดหลัง เขว กล้ามเนื้อ (1-EPS-037-W07-01-21)	1. ชี้นของ SCREENING มีน้ำหนักเบา (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2).(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. กำหนดให้พนักงานต้องเข้าอบรมตามหลักสูตรการศาสตร์ สำหรับพนักงานสายการผลิต (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีพนักงานในสายงานของ SCREENING อย่างน้อย 2 คน (8)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

หลักการทบทวนงานวิจัย และบทเรียนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการปรับปรุงอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ เครื่องจักร/กระบวนการผลิต/ขั้นตอนการปฏิบัติ/กิจกรรม การส่ง BEAD จาก RECEIVER FUNNEL ไป DRYER
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2005

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

[illegible]

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

HOW TO OPERATE COATING MIXER

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกฉานหมายเลข

S10123200-2006

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าแผ่นสารเคมีปัด เข้าตา หรือามูกของพนักงานขณะทำการ ทดสอบเคมีลงใน COATING MIXER หรือขณะทำการเตรียม สารเคมี	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-039-W01-01-21)	1. มีระบบระบายอากาศที่ COATING MIXER (1) (PC-010-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้แจงอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบการดูดของระบบ ระบายอากาศและต้องสวมหน้ากากและแว่นตาป้องกัน สารเคมี (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และ หน้ากากป้องกันสารเคมี (8)(PC-005-EPS)		2 (2,1)	1 (1,-,1,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ OPERATE COATING MIXER
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2006

EPS-039

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารละลาย ANTISTATIC กระเด็นเข้าตาพนักงาน ขณะทำการเปิดสารละลาย ANTISTATIC เข้ากระบะ	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ แสบตา (1-EPS-039-W02-01-21)	1. มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของสารละลาย ANTISTATIC ใน กระบะ (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพภาชนะไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการเปิดสารเข้ากระบะด้วย ความระมัดระวัง (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และ หน้ากากป้องกันสารเคมี (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,1)	1	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ OPERATE COATING MIXER
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2006

EPS-039

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเชื่อมมือ ยกกล่อง/ถุง/ถังสารเคมีบนพาเลท ที่อยู่สูงเหนือศีรษะ	1. กล่อง/ถุง/ถังสารเคมีหล่นกระแทก พนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเกิดการ ปวดหลังจากการยกของหนัก (1-EPS-039-W03-01-21)	1. มี STAND สำหรับยกภาชนะบรรจุสารเคมีที่อยู่สูงเหนือ ศีรษะ (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพภาชนะไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ใช้ STAND ในการยกสาร เคมีที่อยู่สูงเหนือศีรษะ (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีป้ายเตือนการยกของที่ถูกต้อง (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,1)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-040

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ RESCREEN PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2603

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้น ขณะทำการเทเม็ด BEAD ลงถัง RECYCLE	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-040-W01-01-21)	1. มีระบบ GROUNDING และ ใช้ GROUND ROD ที่ถึงเทมิด BEAD RECYCLE (1)(PC-010-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการฉนวนไม่ปลดก๊วยและการกระทำที่ไม่ปลดก๊วยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบความพร้อมของสายกราฟต์ (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลดก๊วยและการสังเกตประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มี TASK OBSERVATION (6)(PC-007-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทมิด RECYCLE (8)(PC-005-EPS) 9. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,2,2)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-040

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ RESCREEN PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2603

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีเม็ด BEAD หลุดตามพื้น ระหว่างเทเม็ดลงถัง RECYCLE	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ จากการ ลื่นล้ม เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-040-W02-01-21)	1. มีอุปกรณ์ รถยกไฟฟ้าและรถ FORKLIFT ช่วยในการยกเม็ด BEAD (1) 2. มีการตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ตาม 2100F-703 (2) (PC-011-EPS) 3. มีการเฝ้าระวังความสะอาดพื้นที่ทุกกะ (2) 4. การตรวจสอบสภาพการฉนวนไม่ปลดก๊วยและการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน(4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลดก๊วยและการสังเกตประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		2 (1,2)	1 (1,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-041

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ REPACK PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอช

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2604

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้นขณะเทเม็ด BEAD จากถุงขึ้นไปยังถัง BUFFER FOR PACKING	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-041-W01-01-21)	1. มีระบบ GROUNDING ป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรติดตั้ง BUFFER PACKING (1) (PC-010-EPS) 2. มีแท่ง GROUNDING สำหรับใส่ลงในถุงขึ้นไปยังถังการสะสมของประจุไฟฟ้าลัดวงจร (1) (PC-010-EPS) 3. มีระบบ VENTILATION ของถัง BUFFER FOR PACKING (1)(PC-011-EPS) 4. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการต่อแท่งกรวดและยึดสายสายกรวดกับข้อต่อให้แน่น (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,2,2)	3	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-041

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ REPACK PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอช

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2604

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		10. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทเม็ด (8)(PC-005-EPS) 11. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)					

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-041

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ REPACK PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2604

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้นขณะเทเม็ด BEAD จากถุงจัมโบ้ลงถุงจัมโบ้	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-041-W02-01-21)	1. มีแท่ง GROUNDING สำหรับใส่ลงในถุงจัมโบ้ เพื่อลดการสะสมของประจุไฟฟ้าลัดวงจร (1) (PC-010-EPS) 2. มีระบบ VENTILATION ในพื้นที่ PACKING (1)(PC-011-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการต่อแท่งกราวด์และยึดสายสายกราวด์กับข้อต่อให้แน่น (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสูบบุหรี่ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทเม็ด (8)(PC-005-EPS) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,1,1)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-041

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ REPACK PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2604

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้นขณะทำการถ่ายเม็ด BEAD จากถุงสานลงในถุงจัมโบ้บน STAND-REPACK	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-041-W03-01-21)	1. มีแท่ง GROUNDING สำหรับใส่ลงในถุงจัมโบ้ เพื่อลดการสะสมของประจุไฟฟ้าลัดวงจร (1) (PC-010-EPS) 2. มีระบบ VENTILATION ในพื้นที่ PACKING (1)(PC-011-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการต่อแท่งกราวด์และยึดสายสายกราวด์กับข้อต่อให้แน่น (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสูบบุหรี่ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทเม็ด (8)(PC-005-EPS) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,1,1)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าฝุ่นละออง หรือเม็ด BEAD ปลิวเข้าตาจากมุมของพนักงาน ขณะทำการ PACK WASTE BEAD หรือ WASTE FINE	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-041-W04-01-21)	1. มีอุปกรณ์กักแยกขยะออกจาก WASTE BEAD (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นและ แว่นตานิรภัยด้วย (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตานิรภัย และหน้ากากกันฝุ่น (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,---)	1	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 51 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้น ขณะทำการเทเม็ด BEAD ลง COATING MIXER	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-042-W01-01-21)	1. มีระบบ GROUNDING ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ ที่ COATING MIXER (1) (PC-010-EPS) 2. มี Blower Ventilation ที่ Coating Mixer (1) 3. มีพัดลมดูดอากาศแบบ เป่าระบายอากาศเพื่อการ ละลายของ PENTANE ในพื้นที่ทำงาน(1)(PC-011-EPS) 4. มีการส่งสายกราวด์ขณะทำการเทเม็ด RECOAT (1) (PC-010-EPS) 5. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 6. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกัน อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 7. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการส่งสายกราวด์และ ปิดสายสายกราวด์กับข้อต่อให้แน่น(4) (PC-006-EPS) 8. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 9. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,2,2)	3	2

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-043

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE WEIGHING 06W003, 06W004, 06W002A/B/C, 07W001, 07W002

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอิทียอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2007

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุ้มครอง	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้น	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ	1. มีระบบ VENTILLATION ในพื้นที่ BAGGING (1)		1	3	3	2
ขณะทำการบรรจุเม็ด BEAD ลง	และทรัพย์สินเสียหาย	2. มี GAS DETECTOR ติดที่บริเวณ ROLLER (1)		(1,1)	(3,1,2,2)		
ถุงลงบนเรือลงน้ำ	(2-EPS-043-W02-01-21)	3. มีระบบ GROUNDING ป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ที่ WEIGHING (1) (PC-010-EPS)					
		4. มีการตรวจสอบระบบ Grounding (2)(PC-010-EPS)					
		5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3)					
		6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงขั้นตอนการตรวจสอบระบบการวัดต้อง ไม่ชำรุด (4) (PC-006-EPS)					
		7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS)					
		8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					
		9. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS)					
		10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)					

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-043

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE WEIGHING 06W003, 06W004, 06W002A/B/C, 07W001, 07W002

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอิทียอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2007

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุ้มครอง	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีเม็ด BEAD ตก ตามพื้น ระหว่างทำการบรรจุเม็ด BEAD	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ จากการลื่นล้ม เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-043-W03-01-21)	1. มีระบบ AIR KNOCKER เคาะเพื่อป้องกันเม็ด BEAD ค้างในเครื่องจักร (1) 2. มีการตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ตาม 10123200F-703 (2) (PC-011-EPS) 3. มีการทำความสะอาดพื้นที่ทุกกะ (2) 4. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบความสะอาด บริเวณพื้นที่ทำงาน(4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 10. มีป้ายเตือนระวังอันตรายในพื้นที่ BAGGING (8) (PC-005-EPS)		2	1	2	1
				(1,2)	(1,-,-,-)		

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วย WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การบรรจุเม็ด EPS ขนาด 25 KG.
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2008

EPS-044

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอิทีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

[illegible]

แบบการรื้อถอนอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

หลักการพิจารณาการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการจัดอันดับอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการผลิต / กิจกรรม การบรรจุภัณฑ์ EPS ขนาด 25 KG

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2008

EPS-044

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอิทีแอล
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2.จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานยกถุงสาร 25 KG. ด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง	1.พนักงานได้รับการบาดเจ็บ ปวดเอว ปวดหลัง (2-EPS-044-W02-01-21)	1. ขนาดบรรจุถุงสารน้ำหนักเพียง 25 KG (1) 2. มีการหยุดพัก/จัดเปลี่ยนลักษณะงานกันในระหว่างทำงาน(2) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการยกมัดจัดเรียงบน Pallet ต้องยกด้วยท่าที่ถูกต้อง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 9. มีป้ายแสดงท่าทางการยกที่ถูกต้องติดขึ้นที่ทำงาน (8) (PC-005-EPS) 10. มี BACK SUPPORT ให้พนักงานสวมใส่ (8)		2 (2,1)	2 (2,-,-,-)	4	2

แบบการที่มุ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าได้รับ/จุดคนสาร ตัวทำละลายขณะทำการ STAMP ถุงสาร	1. เกิดอาการเวียนศีรษะ และเกิดการ ระคายเคืองในรู้ง่าย (1-EPS-044-W03-01-21)	1. มีฟิล์มอุตสาหกรรม เป่าระบายอากาศเพื่อลดการ สะสมของตัวทำละลาย ในพื้นที่ทำงาน (1)(PC-011-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงสวมใส่น้ำกาทป้องกัน สารเคมีขณะ STAMP ถุงสาร (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี (7) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 10. มีป้ายเตือนให้สวมใส่น้ำกาทขณะทำการ STAMP ถุง (8)(PC-005-EPS)		2 (1,2)	1 (1,-,1,-)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 59 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเข็มเย็บจักร NEW LONG ที่มือ ขณะทำการเย็บ ปากถุงจัมบี	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการถูกเข็ม ตำมือ (1-EPS-045-W01-01-21)	1. มี GUARD ป้องกันไม่ให้เข็มเย็บจักรตำมือ (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในภาพทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบการัดของ เข็มเย็บจักร NEW LONG ต้องไม่หลุด(4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าไอน้ำ หรือน้ำ CPL กระเด็นโดนพนักงานขณะทำการ เปิด-ปิดวาล์วระบายน้ำ CPL	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นแผล พุพอง (1-EPS-046-W01-01-21)	1. มีประแจ F สำหรับเปิด-ปิดวาล์วน้ำ CPL (1) 2. มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของน้ำ CPL (1) 3. ท่อระบายน้ำ CPL อยู่ติดพื้น (1) 4. การตรวจสอบสภาพการฉนวนไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในภาการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการพบหนทางหนีภัย อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงในการเปิด VALVE น้ำ CPL ด้วยความระมัดระวัง (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการส่งตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	1 (1,...)	1 (1,...)	1 (1,...)

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า WH กระเด็น	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นแผล	1. มีประแจ F สำหรับเปิด-ปิดวาล์ว VENT น้ำ WH (1)		1	1	1	1
โดนพนักงาน ขณะทำการเปิดวาล์ว	ทุพพลภาพ	2. มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของน้ำ WH ที่ LINE VENT (1)	(1,1)	(1,...,-)			
เพื่อ VENT ขาดภาหที่	(1-EPS-047-W01-01-21)	3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS)					
อยู่ในระบบ WH ออก		4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้แจงอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3)					
		5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ทำงานด้วยความระมัดระวังขณะเปิด VALVE (4) (PC-006-EPS)					
		6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS)					
		7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-049

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE บ่อบำบัดน้ำเสีย

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2015

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานทำการชะ DIRT FINE ของ FILTER PRESS	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บที่มีผล หนัก หรือกระดูกแตก (1-EPS-049-W01-01-21)	1. มีน้ำพวยสำหรับชะ DIRT FINE ที่ PLATE SHIFTER ของ FILTER PRESS (1) 2. มีระบบ MANUAL OPERATE PLATE SHIFTER (1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังจากการหนีบ หรือกระดูกแตก (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-049

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE บ่อบำบัดน้ำเสีย

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2015

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามี FINE หกสะสม อยู่บนพื้น ขณะ DRAIN ลงภาชนะ บรรจุ FINE	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการลื่นล้ม เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-049-W02-01-21)	1. มีสาย HOSE ต่อกับน้ำ WP สำหรับฉีดล้างทำความสะอาด ละอองที่ (1) 2. มีการตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ตาม 2100F-701 (2) (PC-011-EPS) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ทำความสะอาดพื้นที่ทุกครั้ง หลังการ DRAIN (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		2 (1,2)	1 (1,-,1,-)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า POLYMER หรือสารส้ม ปัวเข้าตาหรือจมูกของพนักงานขณะเตรียมลงในถังเตรียม	1. พนักงานเกิดอาการระคายเคืองตาหรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-049-W03-01-21)	1. มีอุปกรณ์สำหรับตักสารเคมี(1) 2.การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะเตรียมสาร (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาและหน้ากากป้องกันสารเคมี(8)(PC-005-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,-)	1	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2
แผ่นที่ 67 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ารถ FORK LIFT ชီးวชน ขณะทำการขนย้ายเม็ด	1. ผลักดันที่เสียหาย, โครงสร้างอาคารชำรุด หรือพนักงานได้รับบาดเจ็บ (1-EPS-050-W01-01-21)	1.มีการทาสีและขอบเขตของเครื่องจักรในพื้นที่อย่างชัดเจน (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพรถ FORK LIFT ประจำวัน 2100F-803 (2),(PC-012-EPS) 3.มีการ PM รถ FORK LIFT ทุกเดือน(2) 4.การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6.มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงเรื่องความเสี่ยงในการใช้งาน ถ้ามีความเสี่ยงต้องหยุดใช้งาน จนกว่าจะได้ดำเนินการแก้ไขให้ปลอดภัย(4) (PC-006-EPS) 7. พนักงานขับรถ FORK LIFT ได้ผ่านการฝึกอบรมเรื่องการใช้รถ FORK LIFT (5)(PC-006-EPS) 8.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีป้ายเตือนระวังรถ FORK LIFT ในพื้นที่ (8) (PC-005-EPS)		2 (2,1)	1 (1,-,1,1)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การขึ้นรถ FORK LIFT ขนย้ายเม็ด
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2007, S10123200-2008

EPS-050

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าจากรถ FORK LIFT เขี่ยรถ LIFT ขณะทำการขนของ ขึ้นหรือลง LIFT	1. โครงสร้าง LIFT เสียหาย หรือผลิต- กัณฑ์เสียหาย (1-EPS-050-W02-01-21)	1. มีการทาสีแสดงขอบเขตพื้นที่วางของใน LIFT (1) 2. มี GUARD กันชนหน้า LIFT และภายใน LIFT (1) 3. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงขนย้ายด้วยความระมัดระวังอย่าให้ ชนประตู และวางของในพื้นที่ที่กำหนด(4) (PC-006-EPS) 6. พนักงานขึ้นรถ FORK LIFT ได้ผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การใช้รถ FORK LIFT (5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการรบกวน ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีป้ายเตือนระวังรถ FORK LIFT บนโครงสร้าง LIFT(8)		2 (2,1)	1 (-...1)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การขึ้นรถ FORK LIFT ขนย้ายเม็ด
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2007, S10123200-2008

EPS-050

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีไอ PENTANE ในขณะที่ใช้จากรถ FORK LIFT ขนย้ายเม็ดพลาสติก	1. ไอ PENTANE สัมผัสกับท่อไอเสียหรือ แหล่งประกายไฟของรถ FORK LIFT และลูกติดไฟ (2-EPS-050-W03-01-21)	1. มีระบบ VENTILLATION ในพื้นที่ E21 และมีพัดลมดูดสา- กกรมในพื้นที่ทำงานช่วยลดการสะสมของ PENTANE (1) 2. มีระบบป้องกันประกายไฟของรถ FORK LIFT ที่จะนำมาใช้งาน (1),(PC-013-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพรถ FORK LIFT ประจำวัน 2100F-803 (2),(PC-012-EPS) 4. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงเรื่องของความเสี่ยงในการใช้งาน ถ้ามีความเสี่ยงต้องหยุดใช้งาน จนกว่าจะได้ดำเนินการแก้ไข ไม่ปลอดภัย(4) (PC-006-EPS) 7. พนักงานขึ้นรถ FORK LIFT ได้ผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การใช้รถ FORK LIFT (5)(PC-006-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS)		1 (1,1)	3 (2,1,1,3)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-050

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-051

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษ

ตามแบบเอกสารหมายเลข

SF2100 -2001, SF2100 - 3002

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้นหากตัดแยกระบบไม่สมบูรณ์หรือปฏิบัติงานเข้าไปทำงานก่อนได้รับอนุญาต ทำให้มีสารเคมีอันตราย เช่น(STYRENE, N2)รั่วเข้าในสถานที่อับอากาศที่ปฏิบัติงาน	1. พนักงานอาจหมดสติหรือเสียชีวิต (2-EPS -051-W01-01-21)	1. มี BLOWER VENTILATION ระบายนอกอาคาร (1) (PC-001-EPS) 2. มีระบบ SAFTY WORK PERMIT CONFINE SPACE มีการใส่ BLIND ตัดแยกกระบอก มีการติดไฟฟ้า และตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและไฮโดรคาร์บอน(2) (PC-014-EPS) 3.การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5.มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้มีการใส่ BLIND ตัดแยกระบบมีการติดไฟฟ้า และตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและไฮโดรคาร์บอน (4) (PC-006-EPS) 6.มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด(5)(PC-006-EPS) 7.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS)		1 (1,1)	4 (4,-,-,-)	4	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-051

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษ

ตามแบบเอกสารหมายเลข

SF2100 -2001, SF2100 - 3002

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		9. มีออกซิเจน ALERT ติดตัวผู้เข้าทำงานที่อับอากาศ (8) 10. มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและผู้ช่วยเหลือเผ่าปากถัง (8)					

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	2. ผู้ปฏิบัติงานถูกใบกวนกระแทกทำให้	1. ใบกวน H/T และ W/T START ได้เฉพาะ LOCAL เท่านั้น (1)		1	3	3	2
	พนักงานได้รับบาดเจ็บ	2. มีระบบ SAFETY WORK PERMIT CONFINE SPACE		(1,1)	(3,-,-,-)		
	(2-EPS-051-W01-02-01)	มีการใส่ BLIND ตัดแยกระบบ มีการติดไฟฟ้า และตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและไฮโดรคาร์บอน(2) (PC-014-EPS)					
		3.การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS)					
		4.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3)					
		5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงไม่มีการใส่ BLIND ตัดแยกระบบ มีการติดไฟฟ้า และตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและไฮโดรคาร์บอน (4) (PC-006-EPS)					
		6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS)					
		7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและการสุ่มตรวจ					
		ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					
		8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS)					
		9. มีป้ายเตือนอันตรายที่อับอากาศติดที่ปากทางเข้า (8) (PC-005-EPS)					
		10. มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและผู้ช่วยเหลือนำปากถึง (8)					

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 75 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าพนักงานล้มลงไป	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการถูก	1. มีวาล์วล้นกับ FLUSH ซึ่งสามารถเปิดปิดที่หน้างาน		1	1	1	1
DRAIN ผู้ดูแลเคมีจากเครื่อง DUST	สารเคมีกระเด็นเข้าตาเกิดการระคาย	เท่านั้น(1)		(1,1)	(1,1,1,-)		
COLLECTOR โดยที่ยังไม่ได้ปิดลม	เคืองดวงตาหรือกระเด็นเข้าจมูกเกิด	2.การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ					
AIP ที่ใช้ FLUSH FILTER	การระคายเคืองทางเดินหายใจ	สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS)					
	(1-EPS-052-W01-01-21)	3.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3)					
		4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่แว่นตาและ					
		หน้ากากป้องกันสารเคมีทุกครั้งที่ทำกร DRAIN (4)					
		(PC-006-EPS)					
		5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)					
		(PC-006-EPS)					
		6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ					
		ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและการสุ่มตรวจ					
		ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					
		7. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาและหน้ากากป้องกัน					
		สารเคมี (8) (PC-005-EPS)					

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-053

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2005 , S2100-2801, S2100-2901

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล เป็นเวลานานๆ	1. พนักงานเกิดความรำคาญและอาจทำให้สมรรถภาพทางการได้ยินลดลง (1-EPS-053-W01-01-21)	1. เครื่องจักรมีการออกแบบให้ไม่เสียงเกิน 85 เดซิเบล 2. พนักงานทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรและสภาพแวดล้อมพลาสติก (1) 3. มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี(2) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ทุกครั้งทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(เสียง)(7) 9. มีการเฝ้าระวังโดยการตรวจปัจจัยเสียงพนักงานทุกปี (8) 10. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 11. มีป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ลดเสียง (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-054

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ operate เครื่องกำจัด VOCs

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2013

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเป็นมันไต่ขึ้นไปตรวจสอบ Manual Valve ก่อนเข้าเครื่อง VOCs ก่อนและหลังการ operate เครื่อง	1. พนักงานพลัดตกจากที่สูง(2.5 เมตร) ได้รับบาดเจ็บกล้ามเนื้อขาขาด (1-EPS-054-W01-01-21)	1. มีการออกแบบให้มีความมั่นคง(1) 2. พนักงานทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อตรวจสอบ Manual valve(1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังการพลัดตกจากที่สูง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(7) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ operate เครื่องกำจัด VOCs
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2013

EPS-054

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอิทธิพิเจด
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเข้าไปตรวจ ตรวจสอบอุปกรณ์หรือเครื่องจักรใน พื้นที่กับแบบ(ช่วงตรวจสอบระบบก่อน start และการซ่อมบำรุง)	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากศีรษะ กระทบกับท่อหรืออุปกรณ์ (1-EPS-054-W02-01-21)	1.พนักงานทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นช่วงเวลาดังๆ เพื่อตรวจ สอบ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร(1) 2.การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4.มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 5.มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7 มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(7) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ลดเสียง (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,---)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ operate เครื่องกำจัด VOCs
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2013

EPS-054

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอิทธิพิเจด
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น เกิด VOCs รั่วไหล ออกนอกกระบวน	1. พนักงานสูดดมไอระเหยของแก๊ส VOCs เป็นเวลานานๆเกิดการระคาย ต่อระบบทางเดินหายใจ(ขณะพนักงาน เข้าตรวจสอบอุปกรณ์หรือเครื่องจักร) (1-EPS-054-W03-01-21)	1.พนักงานทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นช่วงเวลาดังๆ เพื่อตรวจ สอบ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร(1) 2.ตำแหน่งการวางเครื่องจักรอยู่ในพื้นที่โล่ง ระบายอากาศได้ดี(1) 3.การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5.มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้คอยตรวจสอบการรั่วไหล (4) (PC-006-EPS) 6.มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (5) (PC-013-EPS) 8.มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(7)		1 (1,1)	2 (2,---)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-054

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิด VOCs รั่วไหล ออกจากระบบ	2. เกิด VOCs ที่รั่วไหลออกจากระบบ สัมผัสกับประกายไฟเกิดเพลิงไหม้ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-054-W03-02-21)	1. ระบบส่งแก๊สออกแบบเป็นระบบสุญญากาศ(1) 2. ตำแหน่งการวางเครื่องจักรอยู่ในพื้นที่โล่ง ระบายอากาศได้ดี(1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. ต้องขอ Safety permit ก่อนทำ Hot work(2) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงโดยตรวจสอบการรั่วไหล (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(7) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100-2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (2,-3,2)	3	2

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 81 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-055

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การจัดการมีกซ์ไซลีน (Mix -Xylene Management)การรับ MDX-XYLENE เข้าถังเก็บ

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2014

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า MIX-XYLENE รั่ว เนื่องจากท่อรั่วในถังไม่แน่น	1. MIX-XYLENE รั่วไหลออกข้อต่อหัว ในถัง ทำให้พนักงานสัมผัสกับ MIX-XYLENE เกิดการระคายเคือง (1-EPS-055-W01-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบหัวในถังและข้อต่อ(1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกัน อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบระบบ พร้อมรับ MIX-XYLENE (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100-2602 (8) (PC-002-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,2,1)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-055

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การจัดการมลพิษกลิ่น (Mix -Xylene Management)การ FLUSH MIX-XYLENE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2014

กลบฝัง 03T019

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานตกจากบันได หรือนั่งร้าน ขณะปีนขึ้นไปต่อสาย HOSE เหล็กเพื่อ FLUSH LINE หรือขณะขึ้นไปเปิดหรือปิด VALVE หรือต่อสาย HOSE กับ LINE NL เพื่อ CHECK LEAK ระบบ	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการตกจากที่สูง กระตุกอาจแตกหัก (1-EPS-055-W02-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีนั่งร้านสำหรับเตรียมระบบ FLUSH MIX-XYLENE (1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการให้ระมัดระวังการตกจากจากการขึ้นลงนั่งร้านและบันได, ให้พนักงานสวมใส่ SAFETY BELT (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด(5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 10. มีการสวมใส่ SAFETY BELT ขณะปฏิบัติงาน (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	3 (3,...)	3	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-025

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การเตรียม TRICALCIUM PHOSPHATE (TCP)

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าละอองฝุ่นโดทกมลพิษขณะทำการยกถุงสารเคมี TCP, CaCO ₃ ขึ้นเตรียมที่ถังเตรียม 02D003A/B	1. จะทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการทกมลพิษหรือได้รับผลกระทบกระเทือน (1-EPS-025-W01-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการยกสารเคมีขึ้นบันได (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนระวังละอองฝุ่นโดทกมลพิษ-ลงถังเตรียมสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,...)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-025

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การเตรียม TRICALCIUM PHOSPHATE (TCP)

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง (P,C,E,A)	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมี TCP, CaCO ₃ ปลิวเข้าตาหรือจมูกของพนักงานขณะ เทลงในถังเตรียม 02D003A/B	1. พนักงานเกิดอาการระคายเคืองตา หรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-025-W02-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2), (PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการยกสารเคมีเทลง ถังเตรียม (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงานตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม SF5100-3009 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และ หมวกกันสาดป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-026

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การส่ง WDS-H จากถัง 02D002 เข้า REACTOR

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2004

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง (P,C,E,A)	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า น้ำ (WDS-H) กระเด็นโดนส่วนต่างๆ ของร่างกาย ขณะที่การ เก็บ SAMPLE	1. พนักงานปวดแสบปวดร้อนจากการ สัมผัสกับน้ำ WDS-H ที่ร้อน (< 55 °C) (1-EPS-026-W01-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มี BALL VALVE ที่ LINE เก็บ SAMPLE สำหรับควบคุม การไหลของน้ำ WDS-H (1) (PC-015-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2), (PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังในการเก็บ SAMPLE (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม SF5100-3009 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-027

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การสังเคราะห์โพลีเมอร์ POLYMERIZATION

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าผู้สสารเคมีป้อนเข้าช้า หรือผู้พนักงาน ขณะทำการสังเคราะห์โพลีเมอร์	1. พนักงานเกิดการกระชากตัว หรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-027-W01-01-01)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีระบบดูดอากาศภายในห้องสังเคราะห์โพลีเมอร์ (1) (PC-015-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2) (PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงอุปกรณ์ PPE ที่ต้องสวมใส่ (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครองประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และหมวกกันกระแทก (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,1,1)	1	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-027

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การสังเคราะห์โพลีเมอร์ POLYMERIZATION

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีสารเคมีหกเลอะบนพื้นห้องสังเคราะห์โพลีเมอร์	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการลื่นล้ม (1-EPS-027-W02-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2) (PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงข้อควรระวังไม่ให้สารเคมีหก และให้มีการทำความสะอาดห้องทุกสองวัน (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครองประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม SF5100-3009 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,1,1)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ FLUSH STYRENE MONOMER กลับถัง 01D004
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2002

EPS-028

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าอุปกรณ์ที่ใช้ต่อกับ LINE FLUSH ส่งผลไทรินกลับถังเก็บ เกิดชำรุดฉีกขาด (HOSE เหล็ก, ประกัน, BOLT/NUT)	1. STYRENE รั่วไหลออกจากท่อกระเด็น เข้าตาพนักงาน ทำให้แสบตา หรือ ระคายเคืองตา (1-EPS-028-W01-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2).(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงต้องมีการตรวจสอบการรั่ว ของ Hose เหล็กและข้อต่อก่อนการใช้งาน มีการเตือนให้ ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีระบบ EYE WASHER และ SHOWER (8) (PC-008-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,1,1)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ FLUSH STYRENE MONOMER กลับถัง 01D004
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2002

EPS-028

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานตกจาก บันได หรือท่อที่ขึ้น E12 ขณะปีนขึ้น ไปต่อสาย HOSE เหล็กเพื่อ FLUSH LINE หรือขณะขึ้นไปเปิดหรือปิด VALVE หรือต่อสาย HOSE กับ LINE NL เพื่อ CHECK LEAK ระบบ	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการตกจาก ที่สูง กระดูกอาจแตกหัก หยุดงาน 3 วัน (2-EPS-028-W02-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีผังงานสำหรับเตรียมระบบ FLUSH STYRENE (1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2).(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการใช้ระดับระวังการตกจาก จากการขึ้นลงบันได, ให้พนักงานสวมใส่ SAFETY BELT (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด(5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 10. มีการสวมใส่ SAFETY BELT ขณะปฏิบัติงาน (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	3 (3,-,-,-)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าพนักงานกำลังต่อสาย HOSE เหล็กกับหน้า FLANGE แล้วสาย HOSE เกิดหลุดมือตกลงไปด้านล่าง PIPE RACK	1. พนักงานอาจได้รับบาดเจ็บจากสาย HOSE เหล็กตกกระแทกใส่ (1-EPS-028-W03-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. มีสายรัด/เชือกมัด HOSE/FLANGE ขณะทำการต่อ (1) 3. การตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงขั้นตอนต่อ HOSE เหล็กให้พนักงานอีกคนช่วยจับสาย HOSE เหล็ก(4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 9 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าปะเก็นของ VENT หรือ DRAIN FLANGE ขาดขณะทำการ FILL STYRENE จากถัง 01D004 เข้าสู่ระบบ	1. STYRENE เกิดการรั่วไหลออกจากท่อทำให้พนักงานอาจได้รับการสัมผัสกับ STYRENE เกิดการระคายเคืองที่ตาหรือผิวหนัง (1-EPS-028-W04-01-21)	1. มีมาตรฐานการออกแบบ (1) (PC-015-EPS) 2. การตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงต้องมีการตรวจสอบการรั่วของ Hose เหล็กและข้อต่อก่อนการใช้งาน มีการเตือนไม่ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. การอบรมให้พนักงานเรื่องความปลอดภัยผ่านทาง TOOL BOX(5),(EPS-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีระบบ Eye washer และ Shower (8)(PC-008-EPS)		1 (1,1)	2 (1,2,2,1)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-029

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การจัดเก็บสารเคมี PEROXIDE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเชื่อมมี ยกลองถึง PEROXIDE บนพาเลท ที่อยู่เหนือศีรษะ	1. กลองถึง PEROXIDE หล่นกระแทก พนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเกิด อาการปวดหลังจากการยกของหนัก (1-EPS-029-W01-01-21)	1. มี STAND สำหรับยกภาชนะบรรจุสารเคมีที่อยู่สูงเหนือ ศีรษะ (1) 2. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงในหัวข้อที่ต้องและใช้ STAND กรณีที่ PEROXIDE อยู่สูงเหนือศีรษะ (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนเรื่องการยกของที่ถูกวิธี (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,1)	1	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-029

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การจัดเก็บสารเคมี PEROXIDE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ารถ FORK LIFT เขี่ยขนสารเคมี PEROXIDE ขณะ ขนย้าย	1. เกิดการลุดติดไฟ ส่งผลให้พนักงาน ได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-029-W02-01-21)	1. มีกล้องวงจรปิดตรวจสอบการทำงานของพนักงานขับรถ FORK LIFT (1) (PC-015-EPS) 2. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบสภาพการระ บวกรและการจัดวางบน PALLET ก่อนการขนย้าย และ ขนย้ายด้วยความระมัดระวัง (4) (PC-006-EPS) 5. มีการจัดอบรมให้กับพนักงานขับรถ FORK LIFT (5) (PC-006-EPS) 6. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีข้อมูล SDS ของสารเคมี Peroxide ติดที่หน้างาน(8)		1 (1,1)	3 (3,1,1,2)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมี PEROXIDE ปลิว/กระเด็นเข้าตาหรือถูกขณะทำการล้างสารเคมี	1. พนักงานเสียดา หรือวิ่งเวียนศีรษะจากการสูดดมกลิ่นของ PEROXIDE (1-EPS-029-W03-01-21)	1. มีระบบดูดอากาศภายในห้องซึ่งสารเคมี (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะซึ่งสารเคมี (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีข้อมูล SDS ของสารเคมี PEROXIDE ติดที่หน้างาน(8) 9. มีป้ายเตือนให้สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี และหน้ากากป้องกันสารเคมี (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 13 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าอุณหภูมิในห้อง PEROXIDE สูง	1. เกิดการระเบิด และถูกติดไฟ ส่งผลให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สิน เสียหาย (2-EPS-029-W04-01-21)	1. มีระบบ Sprinkler ในห้อง Peroxide(8)(PC-008-EPS) 2. มี TEMP. GAUGE สำหรับตรวจสอบอุณหภูมิ (1) (PC-012-EPS) 3. มีการทาด Log sheet อุณหภูมิห้อง Peroxide ทุก 2 ชั่วโมง 10123200F-001 (2) 4. มีแผนงานซ่อมบำรุงระบบเครื่องปรับอากาศตาม S9220-3101 (2) (PC-001-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงการจัดเก็บ PEROXIDE ต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25 °C ใน S10123200-2001 (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 9. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,1,3)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 14 / 82

EPS-030

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า OIL ทดสอบขึ้น	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการลื่นล้ม	1. มีเหยือกสำหรับเติม Oil เข้า Mech. Seal Agitator (1)		1	1	1	1
ขณะทำการเติม OIL เข้า MECH.	เป็นแผลฟกช้ำ	2. มีการตรวจสอบสภาพการฉีกไม่ปลอดภัยและการ		(1,1)	(1,-,-,-)		
SEAL AGRITATOR	(1-EPS-030-W01-01-21)	กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม (2) (PC-013-EPS)					
		3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการพบหนวนการรั่วขึ้นอันตราย					
		และประเมินความเสี่ยง (3)					
		4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงวิธีไม่ให้ OIL ทดสอบเติมเข้า					
		SEAL POT (4) (PC-006-EPS)					
		5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS)					
		6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ					
		ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					
		7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2 100-3006 (8)					
		(PC-004-EPS)					

แบบการที่บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

EPS-030

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุ้มครองอันตราย	ข้อเสนอนេះ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าไอน้ำ หรือ น้ำ CONDENSATE กระเด็นโดนพนักงาน ขณะที่การเปิด-ปิดวาล์วระบายน้ำ CONDENSATE ที่ HEAT EXCHANGER	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นผลรวมของ (1-EPS-030-W02-01-21)	1. มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของน้ำ CONDENSATE(1) 2. มีประแจ F สำหรับเปิด-ปิดวาล์วน้ำ CONDENSATE (1) 3. ท่อระบายน้ำ CONDENSATE อยู่ติดพื้นและหันตรงข้ามกับ วาล์วที่เปิด(1) 4. มีการตรวจสอบสภาพท่อน้ำไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม (2) (PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้เปิดวาล์วระบายน้ำ CONDENSATE ด้วยความระมัดระวัง (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดย(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 19 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-031

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การเตรียมสารเคมีลงใน REACTOR

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2001

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมีป้อน เข้าตา หรือถูกพนักงานขณะทำ การหลารเคมีลงใน REACTOR	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตา หรือระคายเคืองระบบทางเดิน หายใจ (1-EPS-031-W01-01-21)	1. มีภาชนะรองรับเหลวสารเคมีลงใน REACTOR (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE และ เว้นระยะพักขณะเติมสารเคมีทุกครั้ง (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และ หน้ากากป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-032

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE ระบบ CIRCULATION WATER

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2309

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเดิน ชนกับ VALVE ของระบบน้ำ WC ขณะทำการเตรียมระบบ	1. ศีรษะพนักงานได้รับบาดเจ็บจาก การชน หรือกระแทก (1-EPS-032-W01-01-21)	1. มีการลงตัวอย่างเพื่อป้องกันการกระแทกกับก้าน VALVE โดยตรง (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระวังเดินชนก้านวาล์ว (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนระวังศีรษะ (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-032

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE ระบบ CIRCULATION WATER

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2309

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารเคมี NALCO N8539 กระเด็นเข้าตาพนักงาน ขณะทำการเตรียม NALCO N8539 เพื่อเติมเข้า LOOP WC	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ แสบตา (1-EPS-032-W02-01-21)	1. ภาชนะบรรจุ NALCO N8539 มีขนาดเล็ก (25 KG.) (1) 2. มี PUMP มือ สำหรับดูดสารเคมี NALCO N8539 จาก ภาชนะบรรจุ (1) 3. มีการตรวจสอบสภาพการรั่วไหลของถังและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการเติมสารเคมีเข้ากระเปาะ อย่างช้าๆและให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด(5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS) 10. มี SDS ของ NALCO N8539 ติดในห้องเครื่องสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,1,-)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-032

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE ระบบ CIRCULATION WATER

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2309

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าน้ำ WC กระเด็น โดนพนักงาน ขณะทำการ DRAIN น้ำ WC ในกระเปาะ FILL สาร NALCO N8539	1. พนักงานเป็นแผลพุพอง เนื่องจาก ความร้อนของน้ำ WC (1-EPS-032-W03-01-21)	1. LINE DRAIN มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของน้ำ WC (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการรั่วไหลของถังและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ค่อยๆเปิด DRAIN น้ำใน กระเปาะอย่างช้าๆ (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ FLUSH PENTANE จากถังเก็บ 03D001 กลับ TANK FARM 1
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2003

EPS-033

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสาย HOSE ที่ใช้ FLUSH LINE ขั้ว หรือปะเก็นชำรุด	1. ทำให้อากาศ PENTANE ขั้วไหลออกจากท่อ ประกอบกับเกิดไฟฟ้าสถิตย์ส่งผลให้เกิด เพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-033-W01-01-21)	1. มีระบบ SPRINKLE ในพื้นที่อาคาร POLY. ชั้น 1 (1) 2. สาย HOSE ที่ใช้สำหรับ FLUSH LINE เป็น HOSE เหล็ก (1) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 4. มีสวิตช์ ON-OFF PUMP PENTANE ที่ LOCAL (1) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ตรวจสอบรอยรั่วตามหน้า FLANGE และสาย HOSE (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100-2602,2604 (8) (PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (2,1,1,3)	3	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2314

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเข้า ไป CLEAN ในถังพักแก๊ส (H/T หรือ W/T) แล้วเหยียบเม็ด BEAD สิ้นถล่ม	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการ สิ้นถล่ม เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-034-W01-01-21)	1. มีการสวมใส่รองเท้าบูท SAFETY ขณะทำการ CLEAN (1) 2. มีไฟแสงสว่างส่องใน H/T, W/T ขณะทำการ CLEAN (1) 3. มี SAFETY WORK PERMIT (2) (PC-014-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังพื้นสั่น หรือใส่รองเท้า บูทยางกันสั่นเมื่อเข้าไปชิดถังภายในถัง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2314

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าอากาศในถังพักเม็ด (H/T หรือ W/T) ไม่เพียงพอ ขณะที่พนักงานเข้าไป CLEAN ภายในถัง	1. พนักงานหมดสติจากการขาดอากาศหายใจ (2-EPS-034-W02-01-21)	1. มี BLOWER VENTILATION 03K002 (1) (PC-010-EPS) 2. มี SAFETY WORK PERMIT (2) (PC-014-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 4. มีการใส่ BLIND LINE TRANSFER หัวถังพักเม็ดและ LINE NITROGEN ช้างถัง (2) 5. มีการตรวจสอบ TOXIC GAS และปริมาณ OXYGEN ก่อนเข้าภายในถัง (2) 6. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 7. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบ TOXIC GAS และปริมาณ OXYGEN ตาม 9900F-828 (4) (PC-006-EPS) 8. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 9. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 10. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 11. มีออกซิเจน ALERT ติดตัวขณะเข้าถัง (8) 12. มีผู้ช่วยเหลือตามขั้นตอนการทำงานในที่อับอากาศเผ้าปากถัง (8) (PC-006-EPS)		1 (1,1)	3 (3,-,-,-)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2314

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าใบกวนของถังพักเม็ด (H/T หรือ W/T) ทำงาน ขณะที่พนักงานเข้าไป CLEAN ภายในถัง	1. พนักงานบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการติดใบกวน (2-EPS-034-W03-01-01)	1. ใบกวนถังพักเม็ด (H/T และ W/T) START ได้เฉพาะ LOCAL เท่านั้น (1) 2. มี SAFETY WORK PERMIT (2) (PC-014-EPS) 3. มีระบบ TAG และกุญแจในการ ดัดจ่ายไฟฟ้า (2) (PC-006-EPS) 4. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตัดไฟใบกวนก่อนทำการ CLEAN ถัง (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มี TASK OBSERVATION (6).(PC-007-EPS) 10. มีผู้ช่วยเหลือตามขั้นตอนการทำงานในที่อับอากาศเผ้าปากถัง (8) (PC-006-EPS)		1 (1,1)	4 (4,-,-,-)	4	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-034

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า ROTARY 04H001 หมุนกระทกใส่พนักงาน ขณะทำการ ถอด CLEAN	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการ กระแทก (1-EPS-034-W04-01-21)	1. มีพื้นที่ของ ROTARY เวลาถอดออกหรือประกอบเข้า (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการที่ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2).(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการถอด ROTARY ด้วยความ ระมัดระวัง และสวมถุงมือหนังขณะถอดและประกอบ (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,---)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 29 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2314

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเม็ด BEAD หรือ ฝุ่นปลิวเข้าตาพนักงาน ขณะใช้ลม AIP เป่าทำความสะอาดเครื่องจักร	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-034-W05-01-21)	1. มีค่าควบคุมความแรงของลมที่ใช้เป่า CLEAN(1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการที่ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2) (PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการสวมอุปกรณ์ PPE ขณะทำ การ CLEAN (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		2 (2,1)	1 (1,---)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 30 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน TYPE
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2314

EPS-034

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-036

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การเตรียมสารละลาย ANTISTATIC

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสาร ANTISTATIC กระเด็นเข้าตาพนักงาน ขณะทำการผสมสารละลาย ANTISTATIC	1. พนักงานเกิดภาวะระคายเคืองตาหรือ แสบตา (1-EPS-036-W01-01-21)	1. มี HAND PUMP สำหรับดูดสาร ANTISTATIC จากถัง จ่ายต่อการเท (1) 2. มีกระบอกตวงสำหรับถ่ายเทสารเคมี (1) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ตกลงข้อป้องกันการหก หรือกระเด็นเข้าตา และใส่แว่นตา(4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และ หน้ากากป้องกันสารเคมี (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-037

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE SCREENING MACHINE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานหกล้มจาก SCREENING ขณะทำการปรับ DISTRIBUTION SHEET หรือหมุน HAND WHEEL ด้านข้างของ SCREENING (ความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร)	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการตก กระแทก ส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บ (1-EPS-037-W01-01-21)	1. มีถังรับสำหรับปรับ Distribution sheet หรือหมุน Hand wheel (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงานกล่าวถึงให้ใช้ถังรับสำหรับปรับ Distribution sheet หรือหมุน Hand Wheel (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 37 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และหาคำตอบการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-037

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

HOW TO OPERATE SCREENING MACHINE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจีทีซี

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

แบบการรื้อถอนอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผนที่ 38 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และพบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการรู้ถึงอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-037

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

017 OPERATE SCREENING MACHINE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจีพีเอช

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
6. จะเกิดอะไรขึ้นถ้า SCREENING เกิดเพลิงไหม้เนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจรขณะกำลังทำงานอยู่	1. เครื่องจักรได้รับความเสียหายและพนักงานอาจได้รับบาดเจ็บเนื่องจากสะเก็ดไฟหรือสารลึกลับขณะอยู่ในพื้นที่ทำงาน (2-EPS-037-W06-01-21)	1.SCREENING มีระบบ GROUNDING(1) 2.มีการเดินสาย ANTISTATIC ป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร(1) 3. มีการควบคุมที่การทำงานของเครื่องจักรตาม 10123200F-003 (2)(PC-012-EPS) 4. มีการตรวจสอบระบบ GROUNDING ทุกเดือน(2) (PC-010-EPS) 5. มีการตรวจสอบสภาพการฉนวนไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 6.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 7.มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงข้อระวังในการประกอบติดตั้งระบบสายกราวด์จะต้องสมบูรณ์แข็งแรง (4) (PC-006-EPS) 8.มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 9.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 10. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 11. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100-2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (2,1,1,3)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 39 / 82

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-037

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE SCREENING MACHINE

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2005

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
7. จะเกิดอะไรขึ้นถ้า ยกขึ้นของ SCREENING ด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้องขณะทำการถอดประกอบ	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บปวดหลัง เขว กล้ามเนื้อ (1-EPS-037-W07-01-21)	1. ขึ้นของ SCREENING มีน้ำหนักเบา (1) 2.การตรวจสอบสภาพการฉนวนไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4.กำหนดให้พนักงานต้องเข้าอบรมตามหลักสูตรการยกของสำหรับพนักงานสายการผลิต (4) (PC-006-EPS) 5.มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีพนักงานในการยกขึ้นของ SCREENING อย่างน้อย 2 คน (8)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการรับอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การส่ง BEAD จาก RECEIVER FUNNEL ไป DRYER
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2005

EPS-038

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกกึ่งพิเศษ

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีเม็ด BEAD หลุดตามพื้น ขณะทำการเก็บ SAMPLE ที่ถัง RECEIVER FUNNEL	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการลื่น หกล้ม เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-038-W01-01-21)	1. มีอุปกรณ์ขนาดเล็กสำหรับตัก SAMPLE (1) 2. มีการตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ตาม 10123200F-703 (2) (PC-011-EPS) 3. มีการทำความสะอาดพื้นที่ทุกกะ (2) 4. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2) (PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการรับอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงข้อระวังพื้นที่ขณะเก็บ Sample (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการรับอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ OPERATE COATING MIXER
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2006

EPS-039

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกกึ่งพิเศษ

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าฝุ่นสารเคมีปลิวเข้าตา หรือจมูกของพนักงานขณะทำการเทสารเคมีลงใน COATING MIXER หรือขณะทำการเตรียมสารเคมี	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-039-W01-01-21)	1. มีระบบระบายอากาศที่ COATING MIXER (1) (PC-010-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2) (PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการรับอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบการดูดของระบบระบายอากาศและต้องสวมหน้ากากและแว่นตาป้องกันสารเคมี (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนไม่ให้สวมตาป้องกันสารเคมี และหน้ากากป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		2 (2,1)	1 (1,-,1,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ OPERATE COATING MIXER
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2006

EPS-039

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าสารละลาย ANTISTATIC กระเด็นเข้าตาพนักงาน	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ แสบตา	1. มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของสารละลาย ANTISTATIC ใน กระเปาะ (1)		1	1	1	1
ขณะทำการเปิดสารละลาย ANTISTATIC เข้ากระเปาะ	(1-EPS-039-W02-01-21)	2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS)		(1,1)	(1,-,1,1)		
		3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3)					
		4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงภาพเปิดสารเข้ากระเปาะด้วย ความระมัดระวัง (4) (PC-006-EPS)					
		5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS)					
		6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					
		7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)					
		8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี และ หน้ากากป้องกันสารเคมี (8)(PC-005-EPS)					

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ OPERATE COATING MIXER
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2006

EPS-039

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานใช้มือ ยกกล่อง/ถุงสารเคมีหนักมาเลเท	1. กล่อง/ถุง/ถังสารเคมีหนักกระแทก พนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเกิดการ ที่อยู่สูงเหนือศีรษะ	1. มี STAND สำหรับยกขนบรรจุสารเคมีที่อยู่สูงเหนือ ศีรษะ (1)		1	1	1	1
		2. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS)		(1,1)	(1,-,1,1)		
		3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3)					
		4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ใช้ STAND ในการยกสาร เคมีที่อยู่สูงเหนือศีรษะ (4) (PC-006-EPS)					
		5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS)					
		6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)					
		7. มีป้ายเตือนการยกของที่สูงไว้ (8)(PC-005-EPS)					

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-040

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ RESCREEN PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2603

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ขณะทำการเทมิด BEAD ลงถัง RECYCLE	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-040-W01-01-21)	1. มีระบบ GROUNDING และ ใช้ GROUND ROD ที่ถึงเทมิด BEAD RECYCLE (1)(PC-010-EPS) 2. มีการตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบความพร้อมของสายกาว (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทมิด RECYCLE (8)(PC-005-EPS) 9. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,2,2)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-040

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ RESCREEN PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2603

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีเม็ด BEAD หลุดตามพื้น ระหว่างเทมิดลงถัง RECYCLE	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ จากการเดินล้ม เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-040-W02-01-21)	1. มีอุปกรณ์ รอกไฟฟ้าและรถ FORKLIFT ช่วยในการยกเม็ด BEAD (1) 2. มีการตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ตาม 2100F-703 (2) (PC-011-EPS) 3. มีการทำความสะอาดพื้นที่ทุกครั้ง (2) 4. การตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน(4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		2 (1,2)	1 (1,---)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-041

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ REPACK PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2604

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะเทเม็ด BEAD จากถุงขึ้นไปยังถัง BUFFER FOR PACKING	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-041-W01-01-21)	1. มีระบบ GROUNDING ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ที่ถัง BUFFER PACKING (1) (PC-010-EPS) 2. มีแท่ง GROUNDING สำหรับใส่ลงในถุงขึ้นไปยังถังการผสมของประจุไฟฟ้าสถิตย์ (1) (PC-010-EPS) 3. มีระบบ VENTILATION ของถัง BUFFER FOR PACKING (1)(PC-011-EPS) 4. มีการตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการต่อแท่งกราฟและยึดสายสายกราฟกับข้อต่อให้แน่น (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,2,2)	3	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-041

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ REPACK PRODUCT

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S2100-2604

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		10. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทเม็ด (8)(PC-005-EPS) 11. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)					

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ REPACK PRODUCT
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2604

EPS-041

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้นขณะเทเม็ด BEAD จากถุงจัมโบ้ลงถุงจัมโบ้	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-041-W02-01-21)	1. มีแท่ง GROUNDING สำหรับใส่ลงในถุงจัมโบ้ เพื่อลดการสะสมของประจุไฟฟ้าสถิตย์ (1) (PC-010-EPS) 2. มีระบบ VENTILATION ในพื้นที่ PACKING (1)(PC-011-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการทำแท่งกรวดและยึดสายสายกรวดกับข้อต่อให้แน่น (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทเม็ด (8)(PC-005-EPS) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,1,1)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ REPACK PRODUCT
ตามแบบเอกสารหมายเลข S2100-2604

EPS-041

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีแอล
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้นขณะทำการถ่ายเม็ด BEAD จากถุงลงลงในถุงจัมโบ้บน STAND-REPACK	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-041-W03-01-21)	1. มีแท่ง GROUNDING สำหรับใส่ลงในถุงจัมโบ้ เพื่อลดการสะสมของประจุไฟฟ้าสถิตย์ (1) (PC-010-EPS) 2. มีระบบ VENTILATION ในพื้นที่ PACKING (1)(PC-011-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการทำแท่งกรวดและยึดสายสายกรวดกับข้อต่อให้แน่น (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้ตรวจสอบระบบ GROUNDING ก่อนการเทเม็ด (8)(PC-005-EPS) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,1,1)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าฝุ่นละออง หรือเม็ด BEAD ปลิวเข้าตา/จมูกของพนักงาน ขณะทำการ PACK WASTE BEAD หรือ WASTE FINE	1. พนักงานเกิดการระคายเคืองตาหรือ ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-041-W04-01-21)	1. มีอุปกรณ์กีดกันแยกออกจาก WASTE BEAD (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นและแว่นตานิรภัยด้วย (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 8. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตานิรภัย และหน้ากากกันฝุ่น (8)(PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,-)	1	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 51 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้น ขณะทำการเทเม็ด BEAD ลง COATING MIXER	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-042-W01-01-21)	1. มีระบบ GROUNDING ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ ที่ COATING MIXER (1) (PC-010-EPS) 2. มี Blower Ventilation ที่ Coating Mixer (1) 3. มีพัดลมดูดอากาศแบบ เป่าระบายอากาศเพื่อลดการสะสมของ PENTANE ในพื้นที่ทำงาน(1)(PC-011-EPS) 4. มีการต่อสายกราวด์ขณะทำการเทเม็ด RECOAT (1) (PC-010-EPS) 5. มีการตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 6. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 7. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการต่อแท่งกราวด์และยึดสายสายกราวด์กับข้อต่อใด(4) (PC-006-EPS) 8. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 9. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,2,2)	3	2

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-043

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE WEIGHING 06W003, 06W004, 06W002A/B/C, 07W001, 07W002

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2007

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้นขณะทำการบรรจุเม็ด BEAD ลงลงในถุง	1. เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย (2-EPS-043-W02-01-21)	1. มีระบบ VENTILLATION ในพื้นที่ BAGGING (1) 2. มี GAS DETECTOR ติดที่บริเวณ ROLLER (1) 3. มีระบบ GROUNDING ป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรที่ WEIGHING (1) (PC-010-EPS) 4. มีการตรวจสอบระบบ Grounding (2)(PC-010-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงได้ตรวจสอบระบบการวัดต้องไม่ชำรุด (4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 10. มีแผนฉุกเฉินตาม SF2100- 2602 (8)(PC-002-EPS)		1 (1,1)	3 (3,1,2,2)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-043

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE WEIGHING 06W003, 06W004, 06W002A/B/C, 07W001, 07W002

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2007

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีเม็ด BEAD หกตามพื้น ระหว่างทำการบรรจุเม็ด BEAD	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ จากการลื่นล้ม เป็นแผลฟกช้ำ (1-EPS-043-W03-01-21)	1. มีระบบ AIR KNOCKER เพื่อป้องกันเม็ด BEAD ตกในเครื่องจักร (1) 2. มีการตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ตาม 10123200F-703 (2) (PC-011-EPS) 3. มีการเป่าทำความสะอาดพื้นที่ทุกครั้ง (2) 4. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2)(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน(4) (PC-006-EPS) 7. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5)(PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 10. มีป้ายเตือนระวังอันตรายในพื้นที่ BAGGING (8) (PC-005-EPS)		2 (1,2)	1 (1,...)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-044

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การบรรจุเม็ด EPS ขนาด 25 KG.

โรงงานผลิตเมล็ดพลาสติกอียิปต์

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2008

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

[illegible]

แบบการชั่งอันตรายนและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-044

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การบรรจุเม็ด EPS ขนาด 25 KG.

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจีพีเอช

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2008

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานยกถุงลงงาน 25 KG. ด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ ปวดเข่า, ปวดหลัง (2-EPS-044-W02-01-21)	1. ขนาดบรรจุถุงลงน้ำหนักเพียง 25 KG (1) 2. มีการหยุดพัก/วัดเปลี่ยนลักษณะงานกันในช่วงทำงาน(2) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณไม่ปลอดภัยและทำการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการยกเมดจ์จัดเรียงบน Pallet ต้องยกด้วยท่าที่ถูกต้อง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS) 9. มีป้ายแสดงท่าทางการยกที่ถูกต้องติดพื้นที่ทำงาน (PC-005-EPS) 10. มี BACK SUPPORT ให้พนักงานสวมใส่ (8)		2 (2,1)	2 (2,...)	4	2

แบบการรื้อถอนอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าได้รับ/ดูดดมสาร ตัวทำละลายขณะทำการ STAMP ถุงสาร	1. เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ และเกิดการ ระคายเคืองร่างกาย (1-EPS-044-W03-01-21)	1. มีติดลมดูดสารกรม เป่าระบายอากาศเพื่อลดการ สะสมของตัวทำละลาย ในพื้นที่ทำงาน(1)(PC-011-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยตาม 2100F-801(2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงสวมใส่น้ำกปกป้องกัน สารเคมีขณะ STAMP ถุงสาร (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี (7) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 10. มีป้ายเตือนใกล้สามเหลี่ยมน้ำกปกป้องกันทำการ STAMP ถุง (8)(PC-005-EPS)		2 (1,2)	1 (1,-,1,-)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 59 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเข็มเย็บจักร NEW LONG ที่มือ ขณะทำการเย็บ ปากถุงจัมโบ้	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการถูกเข็ม ตำมือ (1-EPS-045-W01-01-21)	1. มี GUARD ป้องกันไม่ให้เข็มเย็บจักรตำมือ (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่ง อันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงการตรวจสอบการวัดของ เข็มเย็บจักร NEW LONG ต้องไม่หลุด(4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

EPS-046

การเตรียมระบบ LOW PRESSURE STEAM SL-5

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจีพีเอต

S2100-2801

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

[illegible]

EPS-047

WH מועד OPERATE זמן

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีซีเอ

S2100-2803

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
WHAT IF	ผลที่เกิดขึ้นตามมา						
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าน้ำ WH กระเด็น	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นแผล	1. มีประแจ F สำหรับเปิด-ปิดวาล์ว VENT น้ำ WH (1)		1	1	1	1
โดนพนักงาน ขณะทำการเปิดวาล์วเพื่อ VENT อากาศที่อยู่ในระบบ WH ออก	ทุพพลภาพ (1-EPS-047-W01-01-21)	2. มีวาล์วควบคุมอัตราการไหลของน้ำ WH ที่ LINE VENT (1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2), (PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้งานด้วยความระมัดระวังขณะเปิด VALVE (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)	(1, 1) (1, -, -)				

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-049

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE บ่อบำบัดน้ำเสีย

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2015

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานทำการแคะ DIRT FINE ของ FILTER PRESS	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บที่มีชื่อ จากการทำงาน หรือกระแทก (1-EPS-049-W01-01-21)	1. มีน้ำพยายาลำหรับแคะ DIRT FINE ที่ PLATE SHIFTER ของ FILTER PRESS (1) 2. มีระบบ MANUAL OPERATE PLATE SHIFTER (1) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังจากการหนีบหรือกระแทก (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	2 (2,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-049

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การ OPERATE บ่อบำบัดน้ำเสีย

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซีพีเอส

ตามแบบเอกสารหมายเลข

S10123200-2015

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามี FINE หลุดลงอยู่บนพื้น ขณะ DRAIN ลงภาชนะบรรจุ FINE	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากสารเคมีเป็นแผลพุพอง (1-EPS-049-W02-01-21)	1. มีสาย HOSE ต่อกับน้ำ WP สำหรับฉีดล้างทำความสะอาดพื้นที่ (1) 2. มีการตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ตาม 2100F-701 (2) (PC-011-EPS) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ทำความสะอาดพื้นที่ทุกครั้งหลังการ DRAIN (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		2 (1,2)	1 (1,-,1,-)	2	1

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้า POLYMER หรือสารส้ม ปัวเข้าตาหรือจมูกของพนักงานขณะเตรียมลงในถังเตรียม	1. พนักงานเกิดอาการระคายเคืองตาหรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ (1-EPS-049-W03-01-21)	1. มีอุปกรณ์สำหรับตักสารเคมี(1) 2. การตรวจสอบสภาพการฉีกไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะเตรียมสาร (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาและหน้ากากป้องกันสารเคมี(8)(PC-005-EPS) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	1 (1,-,1,-)	1	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 67 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ารถ FORK LIFT เฉี่ยวชน ขณะทำการขนย้ายเม็ด	1. ผลิตภัณฑ์เสียหาย, โครงสร้างอาคารชำรุด หรือพนักงานได้รับบาดเจ็บ (1-EPS-050-W01-01-21)	1. มีการทาสีและขอบเขตของเครื่องจักรในพื้นที่อย่างชัดเจน (1) 2. มีการตรวจสอบสภาพรถ FORK LIFT ประจำวัน 2100F-803 (2),(PC-012-EPS) 3. มีการ PM รถ FORK LIFT ทุกเดือน(2) 4. การตรวจสอบสภาพการฉีกไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงเรื่องของความเสี่ยงในการใช้งาน ถ้ามีความเสี่ยงต้องหยุดใช้งาน จนกว่าจะได้ดำเนินการแก้ไขให้ปลอดภัย(4) (PC-006-EPS) 7. พนักงานขับรถ FORK LIFT ได้ผ่านการฝึกอบรมเรื่องการใช้รถ FORK LIFT (5)(PC-006-EPS) 8. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 9. มีป้ายเตือนระวังรถ FORK LIFT ในพื้นที่ (8) (PC-005-EPS)		2 (2,1)	1 (1,-,1,1)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การขับรถ FORK LIFT ขนย้ายเม็ด
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2007, S10123200-2008

EPS-050

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีแอล

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าจากรถ FORK LIFT เขี่ยวน LIFT ขณะทำการขนของ ขึ้นหรือลง LIFT	1. โครงสร้าง LIFT เสียหาย หรือผลิต- กันซ์เสียหาย (1-EPS-050-W02-01-21)	1. มีการทาสีแสดงขอบเขตพื้นที่วางของใน LIFT (1) 2. มี GUARD กันชนหน้า LIFT และภายใน LIFT (1) 3. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงขนย้ายด้วยความระมัดระวังอย่าให้ ชนประตู และวางของในพื้นที่ที่กำหนด(4) (PC-006-EPS) 6. พนักงานขับรถ FORK LIFT ได้ผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การใช้รถ FORK LIFT (5)(PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีป้ายเตือนระวางรถ FORK LIFT บนโครงสร้าง LIFT(8)		2 (2,1)	1 (-,-,-,1)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การขับรถ FORK LIFT ขนย้ายเม็ด
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2007, S10123200-2008

EPS-050

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีแอล

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ามีไอ PENTANE ในขณะที่ใช้จากรถ FORK LIFT ขนย้ายเม็ดพลาสติก	1. ไอ PENTANE สัมผัสกับท่อไอเสียหรือ แหล่งประกายไฟจากรถ FORK LIFT และถูกติดไฟ (2-EPS-050-W03-01-21)	1. มีระบบ VENTILLATION ในพื้นที่ E21 และมีพัดลมดูดสาร- กรรมในพื้นที่ทำงานช่วยลดการสะสมของ PENTANE (1) 2. มีระบบป้องกันประกายไฟจากรถ FORK LIFT ที่จะนำมาใช้งาน (1),(PC-013-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพรถ FORK LIFT ประจำวัน 2100F-803 (2),(PC-012-EPS) 4. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงเรื่องของความเสี่ยงในการใช้งาน ถ้ามีความเสี่ยงต้องหยุดใช้งาน จนกว่าจะได้ดำเนินการแก้ไข ให้ปลอดภัย(4) (PC-006-EPS) 7. พนักงานขับรถ FORK LIFT ได้ผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การใช้รถ FORK LIFT (5)(PC-006-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6),(PC-007-EPS)		1 (1,1)	3 (2,1,1,3)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-050

แผ่นที่ 71 / 82

EPS-050

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ

วันที่ทำการศึกษา 5/1/17

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าระบบ HYDRUALIC แตกหรือรั่ว	1. PRODUCT ปั่นเบื่อน้ำมันหรือหกเลอะ จากพื้นดิน (1-EPS-050-W04-01-21)	1. มีการทบทวนสัญญาเช่ารถ FORK LIFT ทุก 3 ปี(1) 2. มีการซ่อมบำรุง PM รถ FORK LIFT (2),(PC-012-EPS) 3. มีการตรวจสอบสภาพรถ FORK LIFT ประจำวัน 2100F-803 (2),(PC-012-EPS) 4. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการประเมินอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 6. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงเรื่องความเสี่ยงในการใช้งาน ถ้ามีความเสี่ยงต้องหยุดใช้งาน จนกว่าจะได้ดำเนินการแก้ไข ให้ปลอดภัย(4) (PC-006-EPS) 7. พนักงานขับรถ FORK LIFT ได้ผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การใช้รถ FORK LIFT (5)(PC-006-EPS) 8. มีการตรวจจากกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการคุ้มครอง ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS)		1 (1,1)	1 (1,1-1)	1 1	1 1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-051

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจีทีเอช

ตามแบบเอกสารหมายเลข SF2100-2001, SF2100 - 3002

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

[illegible]

แบบการชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-051

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม

การปฏิบัติงานในที่อันอากาศ

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ

ตามแบบเอกสารหมายเลข SF2100-2001, SF2100-3002

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

[illegible]

แบบการขึ้นจันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	2. ผู้ปฏิบัติงานถูกใบกวนกระแทกทำให้งานหนักได้รับบาดเจ็บ (2-EPS-051-W01-02-01)	1.ใบกวน H/T และ W/T START ได้เฉพาะ LOCAL เท่านั้น (1) 2. มีระบบ SAFTY WORK PERMIT CONFINE SPACE มีการใส่ BLIND ตัดแยกระบบ มีการตัดไฟฟ้า และตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและไฮโดรคาร์บอน (2) (PC-014-EPS) 3. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2) (PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้มีการใส่ BLIND ตัดแยกระบบ มีการตัดไฟฟ้า และตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและไฮโดรคาร์บอน (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มี TASK OBSERVATION (6) (PC-007-EPS) 9. มีป้ายเตือนอันตรายที่อับอากาศติดที่ปากทางเข้า (8) (PC-005-EPS) 10. มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและผู้ช่วยเหลือนำปากถัง (8)		1 (1,1)	3 (3,-,-,-)	3	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แผ่นที่ 75 / 82

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าพนักงานลืมลงใบ DRAIN ผ่นสารเคมีจากเครื่อง DUST COLLECTOR โดยที่ยังไม่ได้ปิดลม AIP ที่ใช้ FLUSH FILTER	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการถูกสารเคมีกระเด็นเข้าตาเกิดการระคายเคืองดวงตาหรือกระเด็นเข้าจมูกเกิดอาการระคายเคืองทางเดินหายใจ (1-EPS-052-W01-01-21)	1. มีวาล์วลมสำหรับ FLUSH ซึ่งสามารถเปิดปิดที่หน้างานเท่านั้น (1) 2. การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน (2) (PC-013-EPS) 3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (3) 4. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่แว่นตาและหน้ากากป้องกันสารเคมีทุกครั้งที่ทำกา DRAIN (4) (PC-006-EPS) 5. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7. มีป้ายเตือนให้สวมใส่แว่นตาและหน้ากากป้องกันสารเคมี (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	1 (1,1,1,-)	1	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-053

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2005 , S2100-2801, S2100-2901

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล เป็นเวลานานๆ	1. พนักงานเกิดความรำคาญและอาจทำให้อัมพฤกษ์ทางทางการได้ยินลดลง (1-EPS-053-W01-01-21)	1. เครื่องจักรมีการออกแบบให้มีเสียงเกิน 85 เดซิเบล 2. พนักงานทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นช่วงเวลาดังๆ เพื่อตรวจ สอบการทำงานของเครื่องจักรและสภาพแวดล้อมทางเสียง (1) 3. มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี(2) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ทุกครั้งทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(เสียง)(7) 9. มีการเฝ้าระวังโดยการตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงานทุกปี (8) 10. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 11. มีป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ลดเสียง (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,...)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

EPS-054

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ operate เครื่องกำจัด VOCs

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีแอล

ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2013

วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเป็นบันไดขึ้นไปตรวจสอบ Manual Valve ก่อนเข้าเครื่อง VOCs ก่อนและหลังการ operate เครื่อง	1. พนักงานพลัดตกจากที่สูง(2.5 เมตร) ได้รับบาดเจ็บกล้ามเนื้อขาขาด (1-EPS-054-W01-01-21)	1. มีการออกแบบให้มีราวกันตก(1) 2. พนักงานทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นช่วงเวลาดังๆ เพื่อตรวจ Manual valve(1) 3. การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2),(PC-013-EPS) 4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 5. มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้ระมัดระวังการพลัดตกจากที่สูง (4) (PC-006-EPS) 6. มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 7. มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 8. มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(7) 9. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS)		1 (1,1)	2 (2,...)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS
พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม การ operate เครื่องกำจัด VOCs
ตามแบบเอกสารหมายเลข S10123200-2013

EPS-054

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส
วันที่ทำการศึกษา 01/02/2565

คำถาม WHAT IF	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้น ถ้าพนักงานเข้าไปตรวจ ตรวจสอบอุปกรณ์หรือเครื่องจักรใน พื้นที่คับแคบ(ช่วงตรวจสอบระบบก่อน start และการซ่อมบำรุง)	1. พนักงานได้รับบาดเจ็บจากศีรษะ กระแทกกับท่อหรืออุปกรณ์ (1-EPS-054-W02-01-21)	1.พนักงานทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นช่วงเวลาดำเนินการ เพื่อตรวจ สอบ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร(1) 2.การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยและการตรวจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (2).(PC-013-EPS) 3.กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการทบทวนการป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยง (3) 4.มีคู่มือปฏิบัติงาน กล่าวถึงให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE (4) (PC-006-EPS) 5.มีการฝึกอบรมพนักงาน ตามข้อกำหนด (5) (PC-006-EPS) 6.มีการตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและการสุ่มตรวจ ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (6) (PC-013-EPS) 7.มีการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน(7) 8. มีมาตรฐานการใช้ PPE ในพื้นที่ตาม E2100-3006 (8) (PC-004-EPS) 9. มีป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ลดเสียง (8) (PC-005-EPS)		1 (1,1)	2 (2,...)	2	1

แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 2

แบบแผนงาน 2

แผ่นที่ 1 / 30

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....การ Flush Styrene กลับถึง 01D004

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากพนักงานเตรียมระบบเพื่อ Flush line Styrene

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากพนักงานตักจากที่สูงระดับเตรียมระบบเพื่อ Flush line Styrene

EPS-028

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อ ลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การสวมใส่ Safety Belt ขณะปฏิบัติงาน (PC-004-EPS)	EPS	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ มีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE เหมาะสมตามสภาวะงาน และมีการสำรวจทุกเดือน	การบริหารจัดการอุปกรณ์ความ ปลอดภัยส่วนบุคคลประจำแผนก EPS	EPS SHIFT SUP.
2	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้ กับพนักงานตามแผนการอบรม ของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงาน ของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือ ปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.
4	การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ ปลอดภัย สุศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการ แก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE

การจัดเก็บสารเคมี Peroxide

หน่วยงาน.....รายละเอียด.....

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจาก Fork Lift เชื้อยวณสารเคมี Peroxide.....

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก Fork Lift เชื้อยวณสารเคมี Peroxide เกิดการลุกติดไฟ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย.....

EPS-029

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PC-004-EPS)	EPS	การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ของพนักงานและการสำรวจ PPE ประจำทุก 2 เดือน	พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่มีประสิทธิภาพและให้เหมาะสมตามสภาพงาน , SAFETY TEAM	EPS SHIFT SUP.
2	การฝึกอบรมพนักงานขับรถ Fork Lift (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรมของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE

การจัดเก็บสารเคมี Peroxide

หน่วยงาน.....รายละเอียด.....

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจาก Fork Lift เชื้อยวณสารเคมี Peroxide.....

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก Fork Lift เชื้อยวณสารเคมี Peroxide เกิดการลุกติดไฟ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย.....

EPS-029

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
4	การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย จุลศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที (SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.
5	มีกล้องวงจรปิดตรวจสอบการทำงานของพนักงานขับรถ Fork Lift(PC-015-EPS)	EPS	พฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการตักเตือนทันที	EPS SHIFT SUP.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....การจัดเก็บสารเคมี Peroxide
วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากอุณหภูมิห้อง Peroxide สูง
เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากสารเคมี Peroxide เกิดการลุกติดไฟ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย

EPS-029

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ เครื่องปรับอากาศ ห้องจัดเก็บ Peroxide(PC-001-EPS)	ME/EPS	เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในการทำความเย็น	แผนการซ่อมบำรุงประจำปี	ME SEC. MGR.
2	การเตือนอันตรายด้วยป้าย SAFETY SIGN (PC-005-EPS)	EPS	มีป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน หน้าห้อง Peroxide	ป้ายต้องเหมาะสมกับพื้นที่และมีสภาพดี ไม่ชำรุด	EPS SHIFT SUP.
3	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรมของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
4	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....การจัดเก็บสารเคมี Peroxide
วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากอุณหภูมิห้อง Peroxide สูง
เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากสารเคมี Peroxide เกิดการลุกติดไฟ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย

EPS-029

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและ SAFETY EQUIPMENT ระบบ Sprinkler(PC-008-EPS)	EPS/FB	สภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง และ SAFETY EQUIPMENT มีสภาพปกติพร้อมใช้งาน	แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และ Safety Equipment ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.
6	การตรวจสอบอุณหภูมิห้อง Peroxide (PC-012-EPS)	EPS	การจดบันทึกอุณหภูมิห้องจัดเก็บ Peroxide ทุก 2 ชั่วโมง	LOG SHEET ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน, ค่ายอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SHIFT SUP.
7	การตรวจสอบสภาพการเดินไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย สุทธศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการเดินและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด.....การ Polymerization STD Type หรือ SE Type

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากปะทะกันถึง Reactor ข้างขณะ Polymerization

เป้าหมาย.....มาตรการทุกข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก Polystyrene ข้างนอก Reactor เกิดการลุกติดไฟ พนักงานได้รับบาดเจ็บ

และทรัพย์สินเสียหาย

EPS-030

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรมของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและ SAFETY EQUIPMENT ระบบ Sprinkler,ระบบไฟดับเพลิง(PC-008-EPS)	EPS/FB	สภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงและ SAFETY EQUIPMENT มีสภาพปกติพร้อมใช้งาน	แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและ Safety Equipment ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.
4	การตรวจสอบก่อนใช้งาน (PC-012-EPS)	EPS	การจับบันทึกการตรวจสอบรอยรั่วกันถังก่อนการใช้งาน	LOG SHEET สามพื้นที่ปฏิบัติงาน, คำอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SHIFT SUP.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด.....การ Polymerization STD Type หรือ SE Type

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากปะทะกันถึง Reactor ข้างขณะ Polymerization

เป้าหมาย.....มาตรการทุกข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก Polystyrene ข้างนอก Reactor เกิดการลุกติดไฟ พนักงานได้รับบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย

EPS-030

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที (SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.
6	มาตรฐานการออกแบบปะทะกัน (PC-015-EPS)	MM	ปะทะกันที่ใช้ต้องได้ตามมาตรฐาน	มาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรม	MM SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE...รายละเอียด..... การ Flush Pentane จากถังเก็บ 03D001 กลับ Tank Farm 1

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากสาย Hose ที่ Flush line หัวหรือปะเก็นชำรุด

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก Pentane ชั่วโหลจากท่อเกิดการลุกติดไฟ พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-033

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรมของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.
4	การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย,สุชศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE...รายละเอียด..... การเตรียมระบบเพื่อเปลี่ยน Type

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากไมกานดักกักน้ำทำงานขณะที่พนักงานเข้าไป Clean ภายในถัง

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากพนักงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการติดข้องในกวนดักกักน้ำ ขณะเข้าไป Clean ถัง

EPS-034

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การฝึกอบรมพนักงานเรื่อง Confine space และ Safety Permit(PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรมของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
2	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.
3	การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย,สุชศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.
4	SAFETY WORK PERMIT (PC-014-EPS)	EPS	ผลตรวจสอบความปลอดภัยตามเอกสาร 9900F-826, 9900F-827, 9900F-828, 9900F-829	ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน	EPS SHIFT SUP.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด..... การส่ง Bead จาก Holding Tank ไปยัง Screening Machine

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะที่ Drain Bead จาก Pulse Jet Filter

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะที่ Drain Bead จาก Pulse Jet Filter เกิดเพลิงไหม้พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สิน

เสียหาย

EPS-035

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรมของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.
4	การตรวจสอบ Grounding ของ Pulse Jet Filter (PC-010-EPS)	EPS	สภาพของสาย Grounding พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	แผนการตรวจ Grounding ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด..... การส่ง Bead จาก Holding Tank ไปยัง Screening Machine

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะที่ Drain Bead จาก Pulse Jet Filter

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะที่ Drain Bead จาก Pulse Jet Filter เกิดเพลิงไหม้พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-035

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์มีการ Drain Bead ทุกวันเพื่อลดการสะสม(PC-012-EPS)	EPS	การบันทึกน้ำหนัก Bead ในแต่ละวัน	LOG SHEET ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน, ค่าอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SEC. MGR.
6	การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย, สุขศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE รายละเอียด..... การ Operate Screening Machine

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจาก Screening Machine เกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะกำลังทำงาน

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก Screening Machine เกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะกำลังทำงานพนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สิน

เสียหาย

EPS-037

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรมของแผนก	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.
4	การตรวจสอบ Grounding ของ Screening Machine (PC-010-EPS)	EPS	สภาพของสาย Gronding พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	แผนการตรวจ Grounding ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน..... โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE รายละเอียด..... การ Operate Screening Machine

วัตถุประสงค์..... เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจาก Screening Machine เกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะกำลังทำงาน

เป้าหมาย..... มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจาก Screening Machine เกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะกำลังทำงานพนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สิน

เสียหาย

EPS-037

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ Screening Machine(PC-012-EPS)	EPS	การจดบันทึกการทำงานของ Screening Machine	LOG SHEET ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน, ค่าอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SHIFT SUP.
6	การตรวจสอบสภาพการณ์ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย, สุขศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....การ Recreen Product

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการเทเม็ด Bead ลงถึง Recycle

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการเทเม็ด Bead ลงถึง Recycle พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สิน

เสียหาย

EPS-040

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การเตือนอันตรายด้วยป้าย SAFETY SIGN ให้ตรวจสอบระบบ Ground ก่อนเทเม็ด Recycle(PC-005-EPS)	EPS	มีป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน	ป้ายต้องเหมาะสมกับพื้นที่และมีสภาพดี ไม่ชำรุด	EPS SHIFT SUP.
3	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรม	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
4	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....การ Rescreen Product

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการเทเม็ด Bead ลงถึง Recycle

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการเทเม็ด Bead ลงถึง Recycle พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สิน

เสียหาย

EPS-040

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบ Grounding ของ ระบบ Recycle (PC-010-EPS)	EPS	สภาพของสาย Grounding พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	แผนการตรวจ Grounding ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.
6	การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย,สุจริตหรือสุจริตกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด.....การ Repack Product

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟไหม้จากโฟมโฟลิตยขึ้นขณะทำการเทเน็ด Bead เพื่อ Repack

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดไฟไหม้จากโฟมโฟลิตยขึ้นขณะทำการเทเน็ด Bead เพื่อ Repack พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-041

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การเตือนอันตรายด้วยป้าย SAFETY SIGN ให้ตรวจสอบระบบ Ground ก่อนเทเน็ด Repack(PC-005-EPS)	EPS	มีป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน	ป้ายต้องเหมาะสมกับพื้นที่และมีสภาพดี ไม่ชำรุด	EPS SHIFT SUP.
3	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรม	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
4	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด.....การ Repack Product

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟไหม้จากโฟมโฟลิตยขึ้นขณะทำการเทเน็ด Bead เพื่อ Repack

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดไฟไหม้จากโฟมโฟลิตยขึ้นขณะทำการเทเน็ด Bead เพื่อ Repack พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-041

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบ Grounding ของ Buffer Packing และการ Repack ,Ground Rod(PC-010-EPS)	EPS	สภาพของสาย Gronding พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	แผนการตรวจ Grounding ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.
6	การตรวจระบบ Ventilation ของถัง Buffer Packing (PC-012-EPS)	EPS	การควั่นที่กักการทำงานของ Blower 06K004A/B	LOG SHEET ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน, ค่าอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SHIFT SUP.
7	การตรวจสอบสภาพการหนีไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย,สุชาติสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....การ Recoat Product

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการทาสี Bead ลง Coating Mixer

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการทาสี Bead ลง Coating Mixer

พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-042

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรม	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.
4	การตรวจสอบ Grounding ของ Coating Mixer และการเท Recoat ,Ground Rod(PC-010-EPS)	EPS	สภาพของสาย Gronding พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	แผนการตรวจ Grounding ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE.....รายละเอียด.....การ Recoat Product

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการทาสี Bead ลง Coating Mixer

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการทาสี Bead ลง Coating Mixer

พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-042

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบระบบ Ventilation ของ Coating Mixer (PC-012-EPS)	EPS	การจดบันทึกการทำงานของ Blower 06K003A/B	LOG SHEET ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน, ค่าอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SHIFT SUP.
6	การตรวจสอบสภาพการรั่วไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย,สุขศาสตร์อุตสาหกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด.....การ Operate Weighting 06W002A/B,06W003,06W004,07W001

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการบรรจุเม็ด Bead ลงถุงสานหรือถุงจัมโบ้

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการบรรจุเม็ด Bead ลงถุงสานหรือถุงจัมโบ้

พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-043

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	การซ้อมแผนฉุกเฉิน (FIRE CASE) ประจำปี (PC-002-EPS)	EPS	การซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามแผนประจำปี, PRE-FIRE PLAN, SF10123200-2602	ผ่านเกณฑ์และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	EPS SEC. MGR.
2	การฝึกอบรมพนักงาน (PC-006-EPS)	EPS	การฝึกอบรมคู่มือปฏิบัติงานให้กับพนักงานตามแผนการอบรม	การสอบวัดผลสมรรถนะรายบุคคล	EPS SEC. MGR.
3	TASK OBSERVATION (PC-007-EPS)	EPS	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานตามแผนงาน TASK OBSERVATION 9900F-803	พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานและไปตามแผนที่กำหนด 9900F-803, 9900F-804	EPS SEC. MGR.
4	การตรวจสอบระบบเตือนภัย Gas Detector (PC-009-EPS)	EPS/MI	การบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย Gas Detector	แผนการตรวจประจำปี	EPS SEC. MGR.

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน.....โรงงานผลิต EXPANDABLE POLYSTYRENE ..รายละเอียด.....การ Operate Weighting 06W002A/B,06W003,06W004,07W001

วัตถุประสงค์.....เพื่อควบคุมอันตรายที่เกิดจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการบรรจุเม็ด Bead ลงถุงสานหรือถุงจัมโบ้

เป้าหมาย.....มาตรการทุกหัวข้อมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้าสถิตย์ขึ้นขณะทำการบรรจุเม็ด Bead ลงถุงสานหรือถุงจัมโบ้

พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย

EPS-043

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
5	การตรวจสอบ Grounding ของ Weighting (PC-010-EPS)	EPS	สภาพของสาย Grounding พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	แผนการตรวจ Grounding ประจำเดือน	EPS SHIFT SUP.
6	การตรวจสอบระบบ Ventilation ของ Weighting และบริเวณ Packing(PC-012-EPS)	EPS	การจดบันทึกการทำงานของ Blower 06K005A/B	LOG SHEET ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน, คำอยู่ในช่วงควบคุม	EPS SHIFT SUP.
7	การตรวจสอบสภาพการไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย,สุชาติสดุดสถานกรรม(PC-013-EPS)	EPS	ผลการตรวจสอบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ตรวจสอบ หากพบให้ดำเนินการแก้ไขทันที(SAFETY TEAM)	EPS SEC. MGR.