

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ และตารางมาตรการฯ

ที่ ทส 1009/ 4033



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒ พฤษภาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงาน
น้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1004/1408
ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ENKP 050/4503/2550
ลงวันที่ 13 มีนาคม 2550
2. มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความ
หวานจากมันสำปะหลัง ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ อำเภอ
หนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงาน
น้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขต

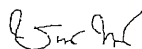
2/ ประกอบการ...

ประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี จัดทำโดยบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2550 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด ได้นำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD – ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และนำเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไปสำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6795

โทรสาร 02 265-6616

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ในช่วงดำเนินการ

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป				
1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว - บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การว่าจ้าง หน่วยงาน กลาง	<ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ติดป้ายแสดงระดับความดังของเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีความดังเกิน 80 dB(A) - ลดระดับความดังของเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยการแยกอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหาก แล้วใช้ฉากบดกัน พร้อมทั้งบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - กำหนดโซนหรือบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง พร้อมจัดให้มีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 80 dB(A) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับบริเวณที่มีเสียงดัง ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและอยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่พร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการบริเวณที่มีเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาค่าเนิงาน - ตลอดระยะเวลาค่าเนิงาน - ตลอดระยะเวลาค่าเนิงาน - ตลอดระยะเวลาค่าเนิงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิต เมื่อเปิดดำเนินการเดิมกำลังการผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่นๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ - กวดขันให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ - ปลุกต้นไม้เป็นแนว Buffer Zone บริเวณรอบอาคาร เพื่อลดระดับเสียงจากโรงงาน - ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบด้านเสียงจากชุมชนใกล้เคียงต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว พร้อมแจ้งผลการปฏิบัติต่ออุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีและเทศบาลตำบลหนองใหญ่ - ตรวจสอบและวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance Program) โดยต้องมีกระบวนช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน - ตรวจวัดระดับเสียง (Leq 8 ชั่วโมง) ในบริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับเสียงดัง ความถี่ละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพการได้ยินของคนงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง ความถี่ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในอาคารผลิต - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อย 1 ครั้ง เมื่อเปิดดำเนินการเดิมกำลังการผลิต - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่เกิดจากโรงงานให้ระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ เพื่อเข้าสู่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีบ่อพักตรวจสอบคุณภาพน้ำขนาด 1.0x2.0x1.5 เมตร เพื่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียรวมของเขตประกอบ การอุตสาหกรรมหนองใหญ่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยตรวจวัดค่าพีเอช บีโอดี ซีโอดี ปริมาณสารแขวน ลอย น้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวม น้ำเสียรวมของเขตประกอบอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการควบคุมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางให้สามารถบำบัดน้ำเสียตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้ โดย คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะต้องมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่สีเขียวของเขต ประกอบการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการป้องกันและควบคุมผลกระทบด้านกลิ่น โดยเติมปูนขาวหรือ NaOH พร้อมดำเนินการตรวจสอบค่า pH ของน้ำใน บ่อ Anaerobic ให้อยู่ระหว่าง 8-9 หากพบว่าค่า pH ของน้ำในบ่อมีแนวโน้ม ต่ำกว่า 8.0 ให้ทำการเติมปูนขาวหรือ NaOH เพื่อปรับค่า pH ให้อยู่ในเกณฑ์ ที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำ เสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการดูแลคอก่อนกักบ่อ Anaerobic ที่อย่างสม่ำเสมอความถี่ประมาณ 1-2 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันการหมักหมมของคอก่อนอันเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่น - ร่วมกับเขตประกอบการฯ ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเป็นแนวป้องกันการกระจายของกลิ่นออกสู่ภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
4. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำ ท่วม	- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสีย แยกออกจากระบบระบายน้ำฝนและป้องกันไม่ให้ น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมและกวาดล้างให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในชุมชนและไม่เกิน 60 กม./ชม. สำหรับนอกชุมชน - คิดคั้งป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ถูกตรงแสดงทางวิ่งภายในโรงงาน เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจซ่อมแซมป้ายหรือสัญญาณต่างๆ ให้ครบและมีความสมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นข้อกำหนดในการใช้เส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและเส้นทาง การคมนาคม - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
6. ภาวะของเสีย	- สำหรับขยะที่เกิดจากพนักงานที่ทำงานภายในโรงงาน ซึ่งเป็นมูลฝอยทั่วไปมีประมาณ 0.18 ตบ.ม./วัน ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับให้เพียงพอับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และกำหนดให้ดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยคัดแยกกระดาษ เศษไม้ เศษเหล็ก ที่สามารถขายได้นำส่งขาย ส่วนขยะที่เหลือจากการคัดแยกประเภทแล้วให้รวบรวมใส่ถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ ถึงแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จำนวน 2 ถึง เพื่อรอให้รถเก็บขยะของเทศบาลตำบลหนองใหญ่มารับไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมและจัดส่งปัญหาข้อร้องเรียนที่เข้าภายในโรงงานให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมเก็บรวบรวมไว้ - สำหรับในกระบวนการผลิตน้ำแข็งมันสำปะหลังจากแป้งมันสำปะหลังให้ดำเนินการจัดการกับวัสดุเศษเหลือดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ๑ เศษดินและทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลัง ซึ่งมีประมาณ 8 คัน/วัน ให้รวบรวมและนำไปปรับถมที่ในบริเวณพื้นที่ถมของเขตประกอบการและใช้เป็นดินบดกลบและผสมกับปุ๋ยหมักบริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ ๒ การจัดการขยะที่เกิดจากเศษรากและเปลือกมัน ซึ่งมีประมาณ 13 คัน/วัน ซึ่งโครงการจะจำหน่ายให้ผู้ประกอบการเพาะเห็ดนำไปเป็นวัตถุดิบสำหรับเพาะเห็ด โดยให้กองไว้บริเวณด้านข้างของโรงผลิตแป้ง หรือบดเข้าน้ำที่ตูและประสานงานกับผู้ประกอบการเพาะเห็ดที่มารับซื้อเห็ดตูในด้านการรวบรวมและขนถ่าย และไม่ให้มีเศษรากและเปลือกมันเหลือคั่งค้างในแต่ละวัน และหากมีเหลือคั่งค้างให้รวบรวมไปทำปุ๋ยหมักในบริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ ๓ กากมัน ซึ่งมีประมาณ 48 คัน/วัน กากมันที่เกิดจากโรงงานผลิตน้ำแข็งมันสำปะหลัง จำหน่ายให้ผู้ประกอบการโรงงานอัดมันเม็ด ซึ่งจะเข้ามารับซื้อจากโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยกากมันที่เกิดจากโรงงานแป้งมันสำปะหลังจะถูกส่งมาเก็บบริเวณโรงกาก เพื่อรอส่งให้ผู้ประกอบการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - โรงงานแป้งมันสำปะหลัง - โรงงานแป้งมันสำปะหลัง - โรงงานแป้งมันสำปะหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รับซื้อ หากมีส่วนที่เหลือจากการรับซื้อให้รวบรวมไปยังโรงอบกากมัน และใช้ไอความร้อนที่ออกมาจากกระบวนการผลิตอบกากมันให้แห้ง ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่ากากมัน แล้วรวบรวมเก็บรักษาในไซโลเก็บกากแห้งเพื่อส่งจำหน่ายต่อไป ทั้งนี้จะต้องจัดให้มีการฉีดล้างทำความสะอาดโรงตากเป็นประจำเพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่น พร้อมทั้งจัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณรอบโรงตากเพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป</p> <p>๑. วัสดุเศษเหลือใช้จากการจำหน่ายมีปริมาณรวมเฉลี่ยไม่เกิน 1 คัน/วัน ให้รวบรวมไปทำปุ๋ยหมักในบริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</p> <p>- ดำเนินการในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานให้ใช้ถังกรอง Candle Filter ทำหน้าที่ในการกรองและกำจัดอนุภาคปนเปื้อนในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานแทน Activated Carbon และ Filter Aid ซึ่งจะทำให้ไม่มีกากของเสียที่จะต้องกำจัด มีเพียงน้ำเสียจากการล้างถังกรอง ซึ่งจะถูกล้างเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p>	<p>- บริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>
7. สังคม- เศรษฐกิจ	<p>- จัดแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการ</p> <p>- ร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ ในการจัดให้มีแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนแผนประชาสัมพันธ์และการจัดให้มีโครงการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) แผนประชาสัมพันธ์ สร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการผลิต การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบ โดยมี กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด สมาชิก สภาเทศบาล/อบค. ภายในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู พระสงฆ์ สื่อมวลชนท้องถิ่น และกลุ่ม/สมาคมแม่บ้าน</p> <p>2) แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการให้ข้อมูล แจ้งร้องทุกข์ และ รับทราบผลการดำเนินงานด้านการควบคุมบำบัด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล แจ้งร้องทุกข์ และตรวจสอบการดำเนินงานและรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการควบคุมป้องกันหรือบำบัดมลพิษ หรือรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) แผนการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน เพื่อ เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนและสาธารณชนทั่วไปอย่าง ค่อเนื่อง พร้อมทั้งมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน โดยการ ช่วยเหลือ สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญๆ ต่างๆ</p>			
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	<p>- จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงให้ได้มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในสถาน ประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2534</p> <p>- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อดูแลรับผิดชอบ ตลอดจน กำหนดหรือปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ ทำงาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและ คนงานในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทบทวนวิธีการปฏิบัติ และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานหรือคนงานที่ ทำงานในเขตอันตราย ตลอดจนการป้องกันเหตุอัคคีภัยในโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีแผนงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัย เช่น แผนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับ สภาพแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายได้เป็นระยะๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- ครรณำ มอก. 18000 (Occupational Health and Safety Management System) มาใช้ในโรงงาน เพื่อให้งานทาง ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีการ ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- การลดผลกระทบที่เกี่ยวกับฝุ่น			
	* ให้เลือกเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เช่น มีระบบควบคุมระยะไกลเพื่อ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	* ในกรณีที่มีฝุ่นให้มีอุปกรณ์ดูดฝุ่น (Local Exhaust) ไปผ่านระบบกำจัดฝุ่น หรือให้แหล่งกำเนิดฝุ่นอยู่ในระบบปิด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	* ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสกับฝุ่น เช่น ผ้าคลุมผม หมวก หน้ากาก กันฝุ่นทั้งแบบธรรมดาและแบบที่มีเครื่องช่วยหายใจ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
	- การลดกระทบจากความร้อน			
	* ปรับสภาพแวดล้อมการทำงานให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> * ปรับช่วงเวลาการทำงานโดยควรทำงานใน ช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อลดการสัมผัสกับความร้อน - การลดผลกระทบของเสียง * ใช้หลักการวิศวกรรม เพื่อลดเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ลดความสั่นสะเทือนของแท่นวางเครื่องจักร การครอบปิด เป็นต้น - ทั่วไป * จัดสภาพการทำงานให้ปลอดภัย หรืออบรมให้ คนงานมีวิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัย * จัดสวัสดิการด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม บริเวณรับประทานอาหารบริเวณข้างล่าง * การประชาสัมพันธ์เพื่อจูงใจให้ร่วมมือเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน * จัดหาเวชภัณฑ์และพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาลและหากเป็นไปได้ ควรจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเรื่อง Occupational Diseases มาประจำหน่วยปฐมพยาบาลบ้าง โดยอาจจะประจำแบบเต็มเวลาหรือบางเวลาก็ได้ตามความเหมาะสม * ควรให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ผิดอบรม พนักงานให้สามารถทำงานตามหน้าที่ของตนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นในสาระสำคัญ ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • ดำเนินถึงความปลอดภัย • ทำงานถูกลำดับขั้นตอนและถูกวิธี • ใช้เครื่องมือถูกวิธี • รู้จักแก้ไขปัญหาละเอียดหน้าและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเมื่อจำเป็น • การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน • การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น ห้ามเลือด การเคลื่อนย้ายพนักงานที่ตกจากที่สูง หมคสติ ถูกกระแสไฟฟ้าช็อค ไฟลวก ถูกสารเคมีหรือจมน้ำ เป็นต้น • จัดทำรายงานอุบัติเหตุและบันทึกสถิติอุบัติเหตุ โดยในระยะเริ่มดำเนินงาน หากยังไม่มีแผนความปลอดภัยก็อาจมอบหมายให้ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของพนักงาน (Supervisors หรือวิศวกร) เป็นผู้รายงานและพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาล เป็นผู้เก็บรายงานอุบัติเหตุไว้ก่อนชั่วคราวก็ได้ โดยมีข้อปฏิบัติให้พนักงานทุกคนที่ประสบอุบัติเหตุเข้ารับการปฐมพยาบาลหรือให้รายละเอียดของอุบัติเหตุต่อพยาบาล * วิเคราะห์ถึงสาเหตุและงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากสถิติที่รวบรวมเพื่อเป็นข้อมูลในการหา แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าวมิให้เกิดขึ้นอีก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* ควรฝึกซ้อมกรณีเหตุฉุกเฉิน เช่น การดับเพลิง เป็นต้น การฝึกซ้อมนี้ จำเป็นมากเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถแก้ไขสถานการณ์จริงๆ ได้อย่างมั่นใจ การฝึกซ้อมนี้รวมถึงการย้ายพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ออกไป ให้พ้นเขตควบคุมด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย</p> <p>* ดำเนินงานตามแผนเก็บข้อมูลประวัติพนักงานและการติดตามตรวจสอบ สุขภาพพนักงาน ดังนี้</p> <p>๑. คนงานใหม่ที่เพิ่งเข้ามาทำงาน จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปในช่วง เริ่มต้นทำงาน และจัดเก็บเป็นแฟ้มประวัติภาวะสุขภาพของพนักงาน</p> <p>๑. คนงานที่มีอายุการทำงาน 1 ปีขึ้นไป</p> <p>- คนงานทั่วไป จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ความถี่ 1 ครั้ง/ปี จัดเก็บเป็นแฟ้มประวัติสุขภาพของพนักงาน พร้อมทั้งเปรียบเทียบ ผลการตรวจสอบสุขภาพเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดโรค</p> <p>- คนงานกลุ่มที่ทำงานสัมผัสกับบริเวณที่มีเสียงดัง จัดให้มีการตรวจ สุขภาพทั่วไปและตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการสลับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของคนที่ ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริเวณที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ</p> <p>- คนงานกลุ่มที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี เช่น บริเวณที่มีการปรับ pH ในกระบวนการผลิต โดยการเค็ม HCl และ NaOH จัดให้มีการ ตรวจสุขภาพทั่วไปและตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดและ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เชื้อบูตา ตลอดจนความผิดปกติ ของผิวหนัง ความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการสลับเปลี่ยนหน้าที่</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาคำนึงงาน</p> <p>- ตลอดระยะเวลาคำนึงงาน</p>	<p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริเวณที่ต้อง ทำงานสัมผัสกับสารเคมีเป็นระยะๆ * ดำเนินการตรวจวัดสารเคมี ได้แก่ HCl และ NaOH ในบริเวณที่พนักงาน ต้องสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ความถี่ปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
9. พื้นที่สีเขียว	- ให้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสารให้ความหวานจากแป้งมันสำปะหลัง ร่วม รับผิดชอบในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเขตประกอบการ อุตสาหกรรมหนองใหญ่ขนาดพื้นที่ 365-1-12 ไร่ (รูปที่ 1) คิดเป็นร้อยละ 40.50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดตลอดการดำเนินงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขุดทำถังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

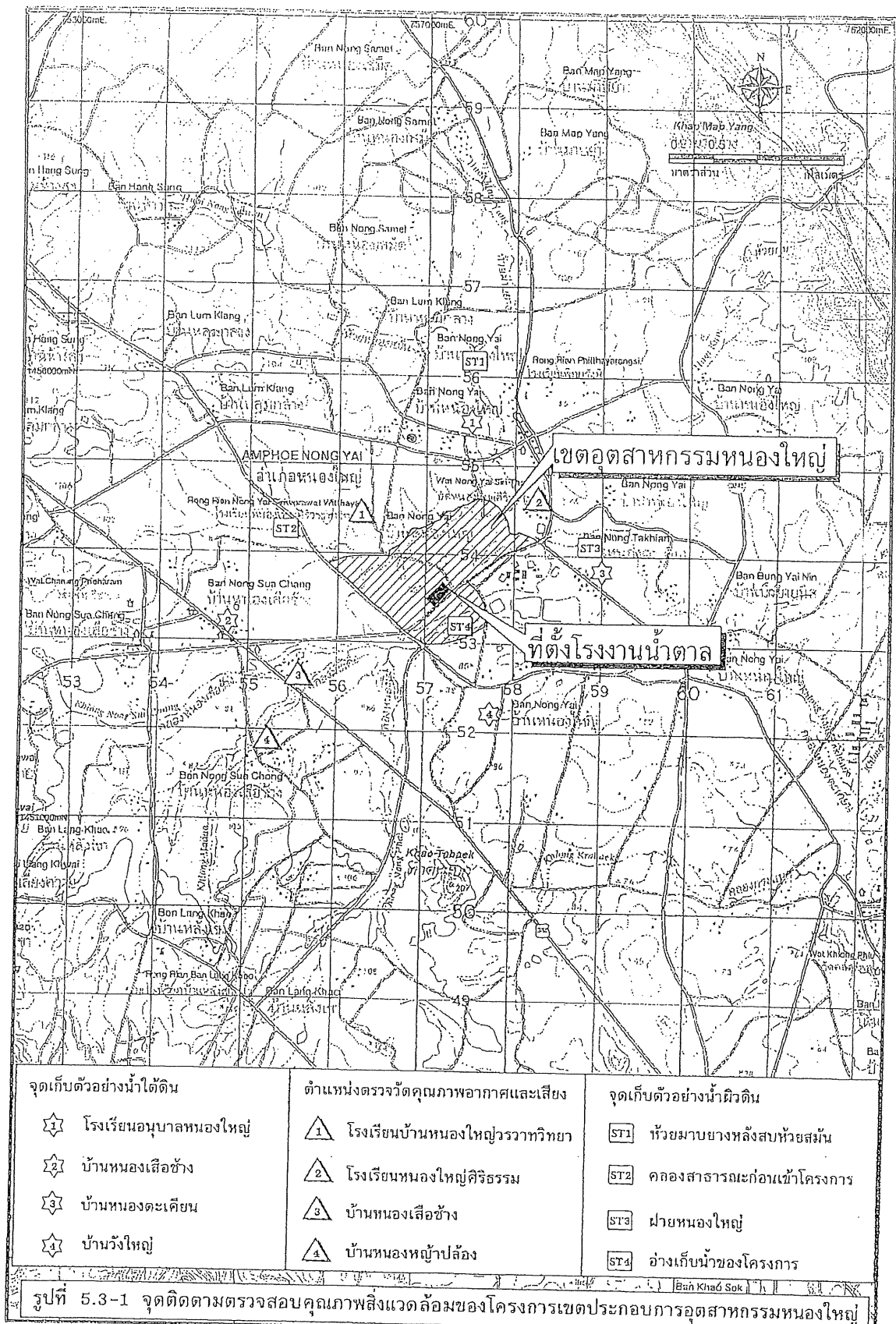
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่ตรวจวัด	สถานที่	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำใช้	- รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำในโครงการ - รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากโรงงาน พร้อมรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดค่า pH, อุณหภูมิ บีโอดี ของน้ำทิ้งก่อนปล่อย ใต้โครงการชลประทาน	- โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
2. การใช้ไฟฟ้า	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
3. สังคม-เศรษฐกิจ	- บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ และเสริมสร้างความเข้าใจในกระบวนการผลิต แผนการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล แจ้งร้องทุกข์ และแผนการจัดกิจกรรม เพื่อการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน พร้อมรวบรวมและบันทึก ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของชุมชน ตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ ซึ่งสามารถดำเนินการร่วมกับโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
4. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq-24 ชม. และตรวจวัดค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- บริเวณรั้วทางเข้าด้านหน้าโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน - คัดค้านและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน - ตรวจวัด ๑ HCl และ NaOH ๒ ระดับเสียงในโรงงาน (Leq 8 hr.)	- โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง - บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมี - บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับเสียงดัง	- เดือนละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

๑

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่ตรวจวัด	สถานที่	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสภาพของพนักงาน และเก็บเป็นข้อมูลประวัติสุขภาพพนักงานและวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดโรค ดังนี้ * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เชื้อรา และความผิดปกติของผิวหนัง 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงานและปีต่อๆไป ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	บริษัท ที.เอส.ซี. ศุภรักษ์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยพร้อมฝึกพร้อมแผนฉุกเฉินกรณีมีเหตุเพลิงไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโรงงานบริเวณที่มีการติดตั้งระบบป้องกันระงับอัคคีภัย - พนักงานทุกคนในโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) - ปีละ 1 ครั้ง 	บริษัท ที.เอส.ซี. ศุภรักษ์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ที.เอส.ซี. ศุภรักษ์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ในส่วนของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ ซึ่งได้ผ่านการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมาตรการติดตามตรวจสอบบางส่วนครอบคลุมการดำเนินงานของโครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลังด้วย เนื่องจากได้มีการประเมินครอบคลุมพื้นที่แปลงอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่เขตประกอบการไว้แล้ว ซึ่งจะเน้นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในพื้นที่เขตประกอบการและบริเวณพื้นที่รอบนอกของเขตประกอบการ โดยมีจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงในรูปแบบที่ 2 ดังนั้นถ้าหากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวาน จึงได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบโดยเน้นภายในโรงงานเป็นหลัก



เอกสารแนบที่ 2
สำเนาหนังสือขอยกเลิกการดำเนินการขอจดทะเบียน
เขตอุตสาหกรรมหนองใหญ่



ที่ ขบ 0028(3)/ 495

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

97/125 ถ.สุขุมวิท ม.1 ต.เสม็ด

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

1.7 มีค 2554

เรื่อง ขอยกเลิกการดำเนินการของจดทะเบียนเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พี.เอส.ซี.สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือของบริษัท ที่ PSC-001/2554 ลงวันที่ 20 มกราคม 2554

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า บริษัท พี.เอส.ซี.สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เคยแจ้งความประสงค์จะจดทะเบียนเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ และเนื่องจากสถานะเศรษฐกิจและนโยบายในการบริหารได้เปลี่ยนไป จึงขอยกเลิกโครงการดังกล่าว นั้น .

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว พบว่า บริษัท พี.เอส.ซี.สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตกุกูโคส เด็กซ์โตรส ฟรุคโตส ดีซอปีดอล หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน ณ เลขที่ 999 หมู่ที่ 5 ถนนหนองใหญ่-ปอทอง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-11(6)-1/45 ขบ และไม่พบการยื่นคำขอจดทะเบียนเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรณพ กลิ่นทอง)

อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

ฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม

โทร. 0-3827-4124-5

โทรสาร 0-3827-6851

E-mail: moi_chonburi@industry.go.th

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 http :// www.pscstarch.com

สำนักงาน

อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

เลขรับ 01047

วันที่ - 6 มี.ค. 2567

เวลา

ที่ P.S.C. ENVI.001/2567

วันที่ 30 มกราคม 2567

เรื่อง ขี้แจงการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทส.1007.5/18344
2. Flow ระบบการจัดการน้ำในกระบวนการผลิตและน้ำเสีย

ตามที่ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และมีข้อสังเกตตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทส.1007.5/18344 ในหัวข้อ ที่4.2 ว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำและด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมมีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับส่วนกลางของเขตประกอบการหนองใหญ่ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้

ดังนั้นทางบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)จึงขอชี้แจงว่าบริษัทยังมีการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างครบถ้วนและเคร่งครัดในด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำและด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และคงไว้ซึ่งการตรวจติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ดังเอกสารแนบท้ายเรื่องระบบการจัดการน้ำในกระบวนการผลิตและน้ำเสีย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายสมนต์ เสรีธรรมกุล)
กรรมการบริษัท

เอกสารแนบที่ 3
สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL: 038-219730 FAX: 038-219733 http:// www.pscstarch.com

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 15121
วันที่ ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๐.๓๕

ที่ P.S.C.ENVI.009/2566

วันที่ 24 สิงหาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 เล่ม
2. CD จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งจากการที่ทางโครงการฯ ได้ขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานฯ อ้างถึง หนังสือเลขที่ P.S.C. ENVI.007/2566 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 (กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ 13617 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566) บัดนี้ การจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงขอนำส่งรายงานฯ และแผ่น CD ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายสมนต์ เสรีธรรมกุล)

กรรมการผู้จัดการ



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL: 038-219730 FAX: 038-219733 [http:// www.psestarch.com](http://www.psestarch.com)

ที่ P.S.C.ENVI.010/2566

วันที่ 24 สิงหาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 เล่ม
2. CD จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ชโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งจากการที่ทางโครงการฯ ได้ขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานฯ อ้างถึง หนังสือเลขที่ P.S.C. ENVI.007/2566 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 (กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ 13617 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566) บัดนี้ การจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงขอส่งรายงานฯ และแผ่น CD ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ.....รับ.....ผู้รับ
(.....)
๒๕/๘/๖๖



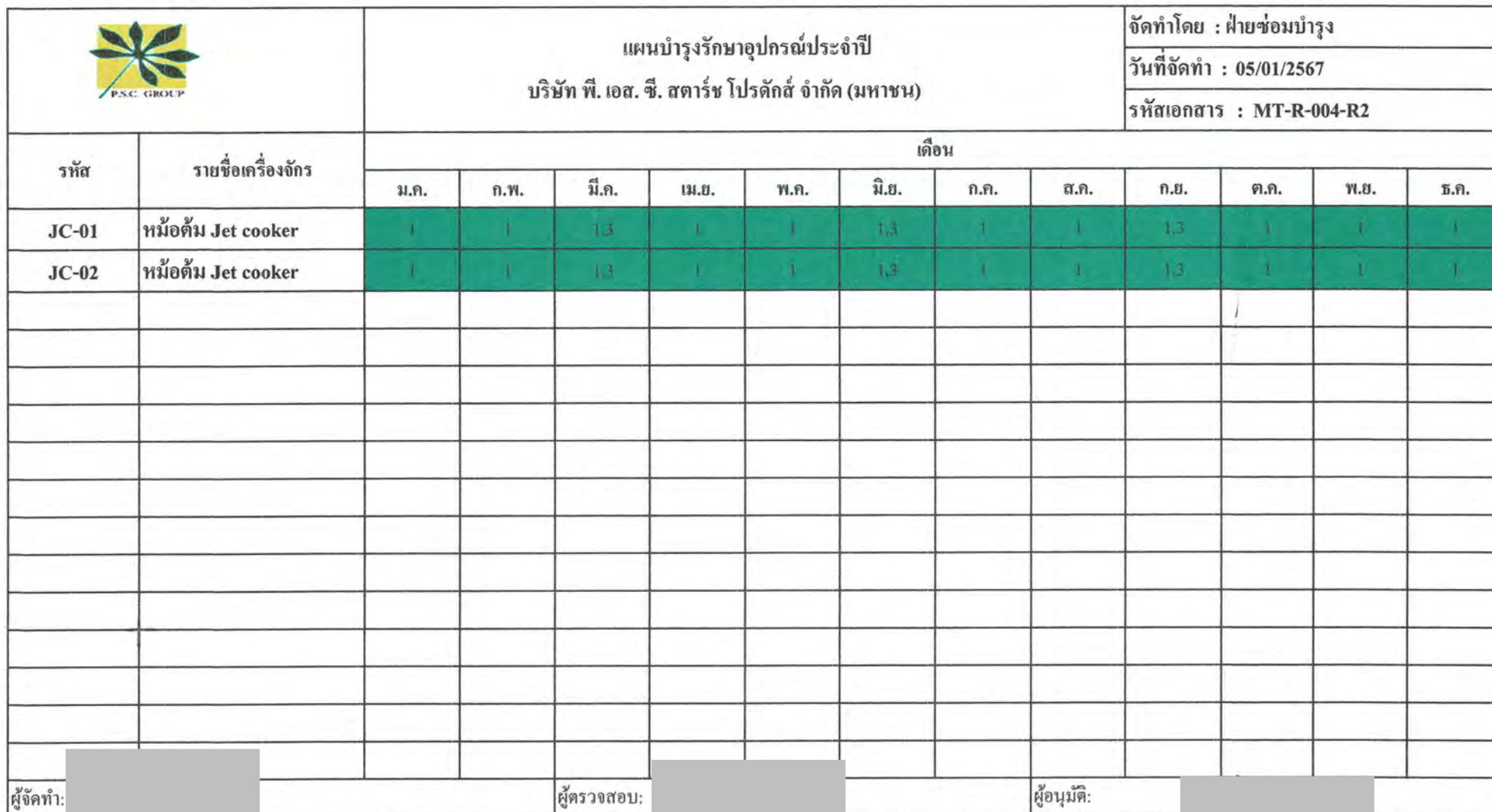
ขอแสดงความนับถือ /

(นายสุมนต์ เสวตรเมธ)

กรรมการผู้จัดการ

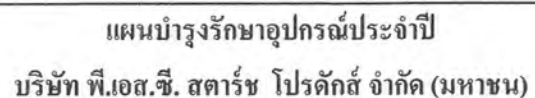
ผู้ประสานงาน : นางสาวกาญจนา คงคุณ โทรศัพท์ 0 2920 1458-9, 096-117-7095 อีเมล :
met_jj@yahoo.com

เอกสารแนบที่ 4
แผนบำรุงรักษา และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
และอุปกรณ์



Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขของ เบ เนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
RF-01	กรองนอน Nestle	3,6			3			3,6			3		
RF-02	กรองนอน Nestle	3,6			3			3,6			3		
RF-03	กรองนอน Dextrose	3,6			3			3,6			3		
RF-04	กรองนอน Dextrose	3,6			3			3,6			3		
RF-05	กรองนอน แปะแซ	3,6			3			3,6			3		
RF-06	กรองนอน แปะแซ	3,6			3			3,6			3		
RF-07	กรองนอน Fructose	3,6			3			3,6			3		
ผู้จัดทำ:				ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:					

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละ ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

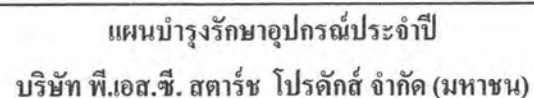
วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
FF-01	กรองต้ง Nestle		3.6			3			3.6			3	
FF-02	กรองต้ง Nestle		3.6			3			3.6			3	
FF-03	กรองต้ง Dextroes		3.6			3			3.6			3	
FF-04	กรองต้ง Dextroes		3.6			3			3.6			3	
FF-05	กรองต้ง แบะแซ		3.6			3			3.6			3	
FF-06	กรองต้ง แบะแซ		3.6			3			3.6			3	
FF-07	กรองต้ง Fructose		3.6			3			3.6			3	
ผู้จัดทำ:		ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:							

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

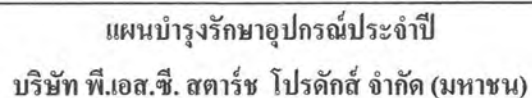
วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละ ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดให้มีค่าการบำรุงรักษาที่แตกต่างกันซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
IE-01	ชุดเรซิน Dextrose	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
IE-02	ชุดเรซิน Nestle	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
IE-03	ชุดเรซิน Dextrose	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
IE-04	ชุดเรซิน Nestle	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
IE-05	ชุดเรซิน แปะแซ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
IE-06	ชุดเรซิน Fructose	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:							

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลง เบ เน้น ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567


รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
IS-01	เครื่อง Isomerize 1			3,6			3			3,6			3
IS-02	เครื่อง Isomerize 2			3,6			3			3,6			3
IS-03	เครื่อง Isomerize 3			3,6			3			3,6			3
IS-04	เครื่อง Isomerize 4			3,6			3			3,6			3
IS-05	เครื่อง Isomerize 5			3,6			3			3,6			3
IS-06	เครื่อง Isomerize 6			3,6			3			3,6			3
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจสอบ:													
ผู้อนุมัติ:													

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

		แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)								จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง			
										วันที่จัดทำ : 05/01/2567			
										รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2			
รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
BE-01	หม้อเคียวเคียว Nestle 1			3			3.6			3			3.6
BE-02	หม้อเคียวเคียว Nestle 2			3			3.6			3			3.6
BE-03	หม้อเคียวเคียว Nestle 3			3			3.6			3			3.6
BE-04	หม้อเคียวเคียว Nestle 4			3			3.6			3			3.6
BE-05	หม้อเคียวเคียว Nestle 5			3			3.6			3			3.6
BE-06	หม้อเคียวเคียว Nestle 6			3			3.6			3			3.6
BE-09	หม้อเคียวเคียวแบะแซ 1			3			3.6			3			3.6
BE-10	หม้อเคียวเคียวแบะแซ 2			3			3.6			3			3.6
BE-11	หม้อเคียวเคียวแบะแซ 3			3			3.6			3			3.6
BE-12	หม้อเคียวเคียวแบะแซ 4			3			3.6			3			3.6
BE-13	หม้อเคียวเคียวแบะแซ 5			3			3.6			3			3.6
BE-14	หม้อเคียวเคียวแบะแซ 6			3			3.6			3			3.6
BE-15	หม้อเคียวเคียว Dextrose & Fructose 1			3			3.6			3			3.6
ผู้จัดทำ:				ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:					

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปโน้ตแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
BE-16	หม้อเคี่ยวเคียว Dextrose & Fructose 2			3			3,6			3			3,6
BE-17	หม้อเคี่ยวเคียว Dextrose & Fructose 3			3			3,6			3			3,6
BE-18	หม้อเคี่ยวเคียว Dextrose & Fructose 4			3			3,6			3			3,6
BE-19	หม้อเคี่ยวเคียว Dextrose & Fructose 5			3			3,6			3			3,6
BE-20	หม้อเคี่ยวเคียว Dextrose & Fructose 6			3			3,6			3			3,6
ผู้จัดทำ:		ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:							

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน


เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขของ เบเนแฟน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

		แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)								จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง			
										วันที่จัดทำ : 05/01/2566			
										รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2			
รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
RO-01	ชุดเครื่องกรองน้ำ RO 1	1	1	1,3	1	1	1,3	1	1	1,3	1	1	1,3
RO-02	ชุดเครื่องกรองน้ำ RO 2	1	1	1,3	1	1	1,3	1	1	1,3	1	1	1,3
RO-03	ชุดเครื่องกรองน้ำ RO 3	1	1	1,3	1	1	1,3	1	1	1,3	1	1	1,3

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงบนแผนผังมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 20/03/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
WT-14	ถังกรองทรายคัง 1		6						6				
WT-15	ถังกรองทรายคัง 2		6						6				
WT-16	ถังกรองทรายคัง 3		6						6				
WT-17	ถังกรองทรายคัง 4		6						6				
WT-18	ถังกรองทรายเล็ก 1				6						6		
WT-19	ถังกรองทรายเล็ก 2				6						6		
WT-20	ถังกรองทรายเล็ก 3				6						6		
WT-21	ถังกรองทรายเล็ก 4				6						6		
WT-22	ถังกรองทรายเล็ก 5				6						6		
WT-23	ถังกรองทรายเล็ก 6				6						6		
WT-24	ถังกรองทรายเล็ก 7				6						6		
WT-36	ถังกรองทราย Plant RO 1						6						6
WT-37	ถังกรองทราย Plant RO 2						6						6
WT-38	ถังกรองคาร์บอน Plant RO 1						6						6
WT-39	ถังกรองคาร์บอน Plant RO 2						6						6
WT-40										6			10 ปี
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจสอบ:													
ผู้อนุมัติ:													

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละเดือน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

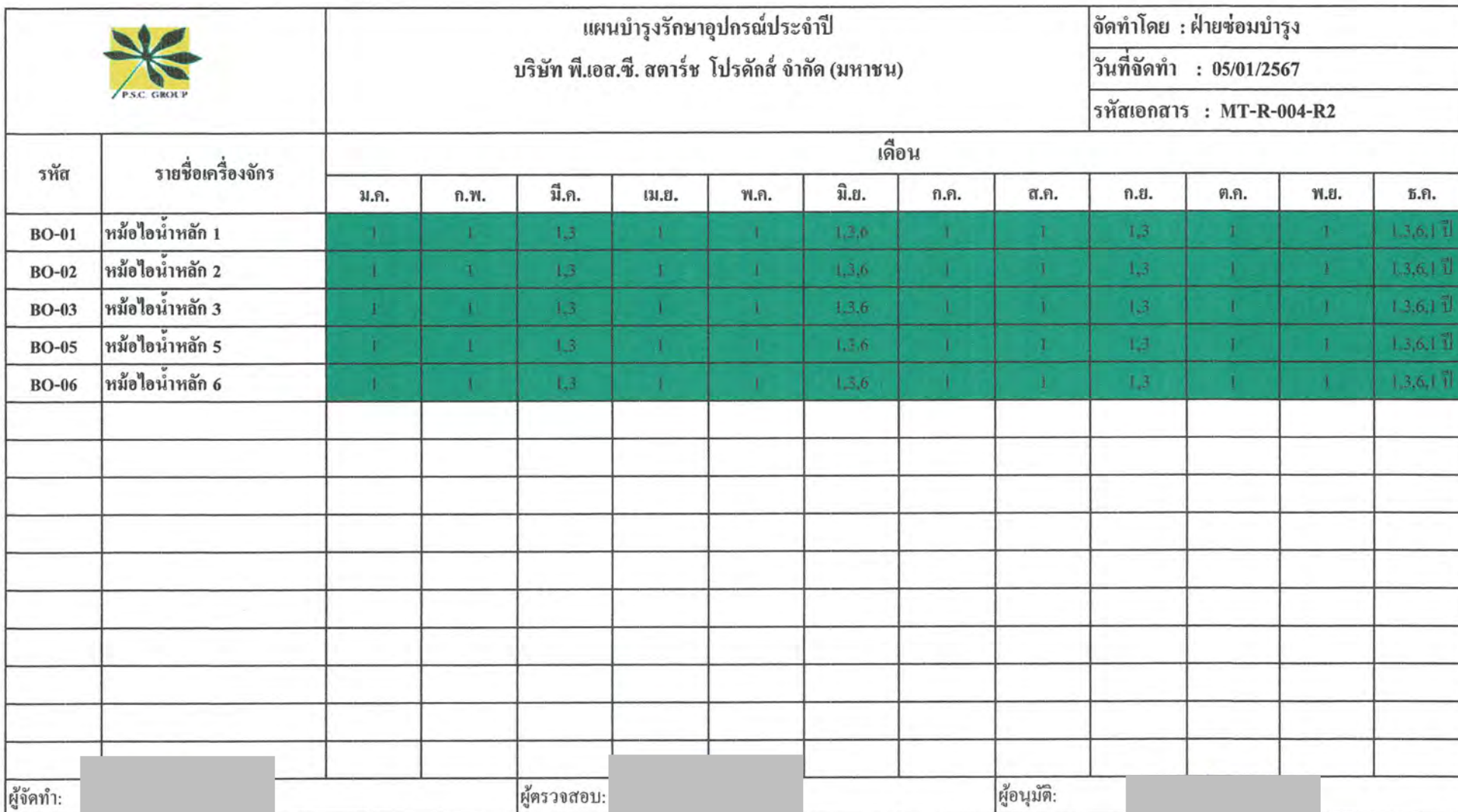
จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
AP-01	ปั๊มลม 1						6						6
AP-02	ปั๊มลม 2						6						6
AP-04	ปั๊มลม 4						6						6
AP-05	ปั๊มลม 5						6						6
AP-06	ปั๊มลม 6						6						6
AP-07	ปั๊มลม 7						6						6
AP-08	ปั๊มลม 8						6						6
AP-09	ปั๊มลม 9						6						6
AP-10	ปั๊มลม 10						6						6
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจสอบ:													
ผู้อนุมัติ:													


Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็น
เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปโน้ตแทน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน


เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

<div></div>		<div>แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี</div> <div>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</div>								<div>จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง</div>			
										<div>วันที่จัดทำ : 05/01/2566</div>			
										<div>รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2</div>			
รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
FG-01	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-02	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-03	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-04	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-05	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-06	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-07	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-08	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-09	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-10	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-11	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-12	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-13	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-14	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-15	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-16	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
ผู้จัดทำ:				ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:					

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปบนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

<div></div>		<div>แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี</div> <div>บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</div>								จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง			
										วันที่จัดทำ : 05/01/2567			
										รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2			
รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
FG-17	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		
FG-18	ถังเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	3			3			3			3		

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
CT-01	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Nestle		3			3			3			3	
CT-02	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน แปะแซ		3			3			3			3	
CT-03	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Dexteros		3			3			3			3	
CT-04	บ่อผสมคาร์บอน		3			3			3			3	
CT-05	บ่อผสมคาร์บอน		3			3			3			3	
CT-06	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองตั้ง Fructose		3			3			3			3	
CT-07	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองตั้ง Fructose		3			3			3			3	
CT-08	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Nestle		3			3			3			3	
CT-09	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Nestle		3			3			3			3	
CT-10	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน แปะแซ		3			3			3			3	
CT-11	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน แปะแซ		3			3			3			3	
CT-12	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Dexteros		3			3			3			3	
CT-13	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Dexteros		3			3			3			3	
CT-14	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Fructose		3			3			3			3	
CT-15	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Fructose		3			3			3			3	
CT-16	ถังผสมคาร์บอนก่อนเข้ากรองนอน Fructose		3			3			3			3	
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจ:													
ผู้อนุมัติ:													

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็น

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
BF-01	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-02	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-03	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-04	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-05	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-06	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-07	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-08	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-09	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-10	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-11	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-12	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-13	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-14	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-15	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-16	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจสอบ:													
ผู้อนุมัติ:													

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไป ในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2566

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
BF-17	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-18	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-19	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-20	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-21	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-22	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-23	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-24	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-25	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-26	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-27	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-28	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-29	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-30	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-31	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-32	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
ผู้จัดทำ:		ผู้ตรวจสอบ:					ผู้อนุมัติ:						

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลง เบ ในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2566

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
BF-33	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-34	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-35	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-36	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-37	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-38	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-41	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-42	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-43	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-44	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-45	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-46	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-47	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-48	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-49	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-50	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
ผู้จัดทำ:				ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:					

Remark: การซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขเฉพาะเดือนซึ่งมีกรรมกรมาคอยดู

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
BF-51	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-52	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-53	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-54	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-55	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
BF-56	ถังกรอง (Bag type filter)		3			3,6			3			3,6	
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจสอบ:													
ผู้อนุมัติ:													

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567


รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
WP-01	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-02	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-03	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-05	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-06	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-07	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-08	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-09	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-10	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-11	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-12	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-13	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-14	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-15	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-16	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-17	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-18	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจสอบ:													
ผู้อนุมัติ:													

Remark: เครื่องจักรและทรัพย์สินที่มีการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

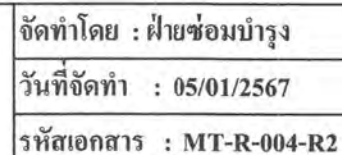
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

		แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)								จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง			
										วันที่จัดทำ : 05/01/2567			
										รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2			
รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
WP-19	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-20	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-21	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-22	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-23	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-24	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-25	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-26	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-27	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-28	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-29	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-30	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-31	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-32	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-33	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-34	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
WP-35	Cooling Tower			3			3,6			3			3,6
ผู้จัดทำ:		ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:							

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขระบุบนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละตัว ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

Remark: เครื่องจักรแต่ละดวงจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละแถว ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

[illegible]

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปโน้ต ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
HE-02	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-03	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-04	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-05	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-06	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-07	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-08	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-09	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-10	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-11	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-12	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-13	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-15	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-16	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-17	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-1	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
ผู้จัดทำ:		ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:							

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปบนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
HE-19	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-20	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-21	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-22	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-23	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-24	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-25	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-26	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-27	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-28	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-29	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-30	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-31	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-32	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-33	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
HE-34	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
ผู้จัดทำ				ผู้ตรวจสอบ:					ผู้อนุมัติ:				

หมายเหตุ: รายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปบนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
HE-36	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-37	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-38	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-39	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-40	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-41	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-42	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-43	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-44	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-45	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-46	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-47	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-48	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-49	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-50	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			3			3.6
HE-51	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3.6			1.3			3.6
ผู้จัดทำ: [Redacted]		ผู้ตรวจ: [Redacted]						ผู้อนุมัติ: [Redacted]					

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขเฉพาะของแต่ละตัวตามความถี่ดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
HE-52	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-53	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-54	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-55	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-56	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-57	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-58	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-59	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-60	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-61	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-62	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-63	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-64	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-65	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
HE-66	ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน			3			3,6			3			3,6
ผู้จัดทำ: [Redacted]		ผู้ตรวจสอบ: [Redacted]						ผู้อนุมัติ: [Redacted]					

Remark: เครื่องจักรและทรัพย์สินที่มีการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
AI-01	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-02	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-03	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-04	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-05	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-07	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-08	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-09	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-11	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-12	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-13	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-14	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-15	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-16	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-17	หม้ออากาศ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AI-18	หม้ออากาศ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ผู้จัดทำ:					ผู้ตรวจสอบ:					ผู้อนุมัติ:			

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเลขลงบนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
AI-19	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-20	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-21	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-22	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-23	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-24	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-25	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-26	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-27	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-28	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-29	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-30	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-31	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-32	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-33	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-34	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
ผู้จัดทำ:					ผู้ตรวจสอบ:					ผู้อนุมัติ:			

Remark: เครื่องปรับอากาศที่ซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
AI-35	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-36	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-37	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-38	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-39	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-40	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-41	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-42	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-43	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-44	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-45	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-46	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-47	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-48	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-49	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-50	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:							

Remark: เครื่องจักรแต่ละเครื่องจะมีการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเกณฑ์การซ่อมบำรุงแตกต่างกัน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



P.S.C. GROUP

แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 22/04/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
AI-51	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-52	ตู้คอนเทนเนอร์ความเย็น			3			3,6			3			3,6
AI-53	ตู้คอนเทนเนอร์ความเย็น			3			3,6			3			3,6
AI-54	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-55	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-56	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-57	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-58	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
AI-59	เครื่องปรับอากาศ	1	1	1,3	1	1	1,3,6	1	1	1,3	1	1	1,3,6
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ:					ผู้อนุมัติ:						

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดคะแนนตัวเลขลงบนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุง

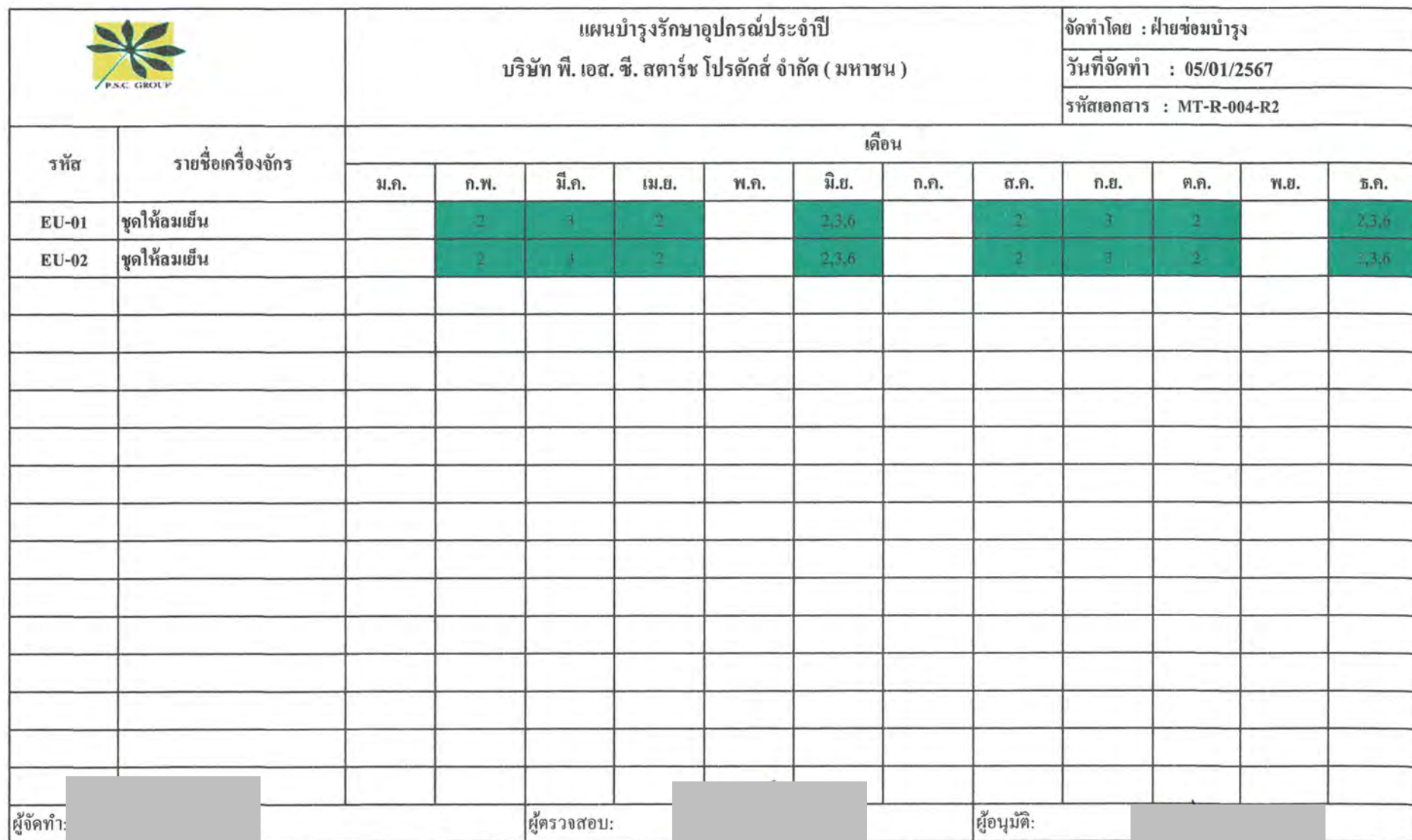
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

		แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)											จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง	
													วันที่จัดทำ : 05/01/2567	
รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน												
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
RB-01	ชุดโถบด	1	1,2	1,3	1	1,2	1,3,6	1	1,2	1,3	1	1,2	1,3,6	
ผู้จัดทำ:		ผู้ตรวจสอบ:						ผู้อนุมัติ:						

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

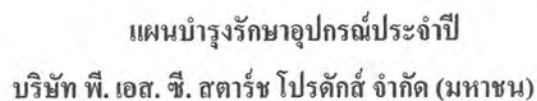
เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละ ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

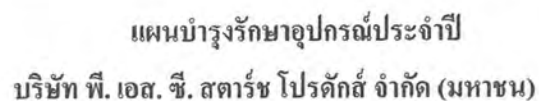
วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

[illegible]

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

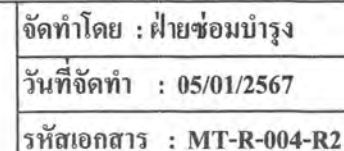
รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

[illegible]

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละช่อง ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน, เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน, เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน, เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่จัดทำ : 05/01/2567

รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
CR-01	ถังตกผลึก 1			3.6			3			3.6			3
CR-02	ถังตกผลึก 2			3.6			3			3.6			3
CR-03	ถังตกผลึก 3			3.6			3			3.6			3
CR-04	ถังตกผลึก 4			3.6			3			3.6			3
CR-05	ถังตกผลึก 5			3.6			3			3.6			3
CR-06	ถังตกผลึก 6			3.6			3			3.6			3
CR-07	ถังตกผลึก 7			3.6			3			3.6			3
CR-08	ถังตกผลึก 8			3.6			3			3.6			3
CR-09	ถังตกผลึก 9			3.6			3			3.6			3
CR-10	ถังตกผลึก 10			3.6			3			3.6			3
CR-11	ถังตกผลึก 11			3.6			3			3.6			3
CR-12	ถังตกผลึก 12			3.6			3			3.6			3
ผู้จัดทำ:													
ผู้ตรวจสอบ:													
ผู้อนุมัติ:													

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



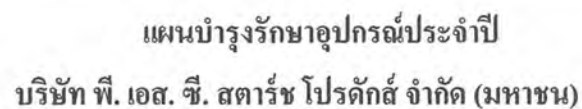
แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปี
บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดย : ฝ่ายซ่อมบำรุง
วันที่จัดทำ : 05/01/2567
รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
BU-01	อาคาร 2						6						6เดือน, 1ปี
BU-02	อาคาร 3						6						6เดือน, 1ปี
BU-03	อาคาร 4						6						6เดือน, 1ปี
BU-04	เรซิน						6						6เดือน, 1ปี
BU-05	อาคารโซล่าเซลล์ 1						6						6เดือน, 1ปี
BU-06	อาคารโซล่าเซลล์ 2						6						6เดือน, 1ปี
BU-07	อาคารโซล่าเซลล์ 3						6						6เดือน, 1ปี
BU-08	ห้องแป้ง						6						6เดือน, 1ปี
BU-09	อาคารผลิตน้ำ						6						6เดือน, 1ปี
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ:				ผู้อนุมัติ:							

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดแบบตัวเลขลงบนแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน
เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี



รหัสเอกสาร : MT-R-004-R2

รหัส	รายชื่อเครื่องจักร	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
DO-01	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						6						เฉลี่ย 1 ปี
DO-02	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						6						เฉลี่ย 1 ปี
DO-03	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						6						เฉลี่ย 1 ปี
DO-04	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						6						เฉลี่ย 1 ปี
DO-05	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						5						เฉลี่ย 1 ปี
DO-06	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						6						เฉลี่ย 1 ปี
DO-07	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						5						เฉลี่ย 1 ปี
DO-08	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						6						เฉลี่ย 1 ปี
DO-09	ประตูปานเลื่อนอัตโนมัติ						6						เฉลี่ย 1 ปี
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ:					ผู้อนุมัติ:						

Remark: เครื่องจักรแต่ละตัวจะมีรายการซ่อมบำรุงที่มีความถี่ไม่เหมือนกันจึงได้กำหนดเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละแผน ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้




เลข 1 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน , เลข 2 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 2 เดือน , เลข 3 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 3 เดือน , เลข 4 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 4 เดือน

เลข 6 หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 6 เดือน ส่วน 1 ปี หมายถึงมีรายการซ่อมบำรุงทุก 1 ปี

[illegible]

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

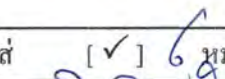


ประจำเดือน มกราคม				เครื่องจักร / รหัส : ฟิวเตอร์เพลส / FP																	เลขที่ : 002 / 2567																					
ชื่อเครื่อง : ฟิวเตอร์เพลส				รหัส		FP - 02										รุ่น												หน่วย														
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียด้านสันสะเทือนการกิน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	กระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์																																									
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	พร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก																																									
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั้ม ตัวควบคุม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	แรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ																																									
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุด ต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	แปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด																																									
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	สามารถใช้งานได้ปกติ																																									
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
7	ตรวจสอบการสันสะเทือน และเสียงของปั้มขณะที่ทำงาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั้ม และการรั่วที่แกนของปั้มเพื่อหาความผิดปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
10	ตรวจสอบเช็คระดับน้ำมัน ไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																										
ผู้ปฏิบัติ																	หัวหน้า																									
ผู้อนุมัติ																																										

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>มกราคม</u>		เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>															เลขที่ : <u>004 / 2567</u>																				
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>		รหัส		<u>FP-04</u>										รุ่น												หน่วย											
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียงความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและพร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗					
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั้ม ตัวควบคุมแรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุดต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้าแปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
7	ตรวจสอบการสั่นสะเทือน และเสียงของปั้มขณะทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั้ม และการรั่วที่แกนของปั้มเพื่อหาความผิดปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
10	ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [✗] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																					
ผู้ปฏิบัติ																	หัวหน้า																				
ผู้อนุมัติ																																					

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																
ประจำเดือน ๑๒ ๑๒๖๔๗		เครื่องจักร / รหัส : ถังผสมฟิวเตอร์เอกก่อนเข้าฟิวเตอร์เพลส / RU																		เลขที่ : ๐๐๒ / ๒๕๖๔												
ชื่อเครื่อง : ถังผสมฟิวเตอร์เอกก่อนเข้าฟิวเตอร์เพลส		รหัส		RU - 06										รุ่น										หน่วย								
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นเสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊มและหากเป็นระบบซีล2หน้า ให้น้ำเลี้ยงจำเป็นต้องตรวจสอบระบบการป้อนน้ำในการเลี้ยงซีลปั๊ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้ หมดสภาพให้เปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมาก ให้ปรับตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊มขณะทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว เปิด - ปิด ว่าสามารถใช้งานได้ปกติหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบสภาพของมู่เล่ย์ หากพบว่ามีสารอุดให้ทำการซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานและฐานหรือขา ที่ใช้รองถังว่าถึงมีสภาพ ความปกติ หรือไม่หากพบผิดปกติหรือมีการรั่วซึมให้ทำการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจสอบสภาพใบพัดกวนภายในถังพร้อมทั้งตรวจสอบเพลาลูกเบี้ยวที่ใช้ ประกอบเพลาลูกเบี้ยวและทำการขันน็อต ที่ใช้ยึดจุดต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติ												หัวหน้า																				
ผู้อนุมัติ																																

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน ธันวาคม				เครื่องจักร / รหัส : ดึงเก็บกาก / SP																		เลขที่ : 004 / 8564													
ชื่อเครื่อง : ดึงเก็บกาก Nestle				รหัส SP - 08				รุ่น																		หน่วย									
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																			
ผู้ปฏิบัติ 				หัวหน้า 																															
ผู้อนุมัติ 																																			

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>มกราคม</u>				เครื่องจักร / รหัส : <u>ถังเก็บกาก</u> / SP																	เลขที่ : <u>005 / 2564</u>																			
ชื่อเครื่อง : <u>ถังเก็บกาก Nestle</u>				รหัส		<u>SP - 09</u>										รุ่น												หน่วย												
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
3	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีกรร่วซึมและรอยแตกร้าว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																								
ผู้ปฏิบัติ																					หัวหน้า																			
ผู้อนุมัติ																															MT - R - 003 - R1									

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน มกราคม		เครื่องจักร / รหัส : ถังเก็บกาก / SP															เลขที่ : 006 / 2567																
ชื่อเครื่อง : ถังเก็บกาก Nestle		รหัส SP - 10					รุ่น					หน่วย																					
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใส่ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ใส่ [✓] 6 หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____
 ผู้อนุมัติ _____

หัวหน้า _____

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน ๒๓ กรกฎาคม		เครื่องจักร / รหัส : ถึงเก็บกาก / SP															เลขที่ : ๐๐๗ / ๒๕๖๗																
ชื่อเครื่อง : ถึงเก็บกาก ๖๖๖.๖๖๖		รหัส			SP - ๑๑					รุ่น					หน่วย																		
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย																																
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว
 ผู้ปฏิบัติ _____ หัวหน้า _____
 ผู้อนุมัติ _____

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>มกราคม</u>				เครื่องจักร / รหัส : <u>ถังเก็บกาก</u> / SP																	เลขที่ : <u>008 / 2567</u>																			
ชื่อเครื่อง : <u>ถังเก็บกาก Dextrose</u>				รหัส		<u>SP - 13</u>										รุ่น										หน่วย														
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⊗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
หมายเหตุ : ใส [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																								
ผู้ปฏิบัติ																					หัวหน้า																			
ผู้อนุมัติ																																								

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน ธันวาคม				เครื่องจักร / รหัส : ถังพักดูลีฟวอเตอร์เพลส / SP																	เลขที่ : 061 / 2567														
ชื่อเครื่อง : ถังพักดูลีฟวอเตอร์เพลส				รหัส		SP - 74										รุ่น		หน่วย																	
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นเสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊มและหากเป็นระบบซีล2หน้าให้ทำให้น้ำเลี้ยงจำเป็นต้องตรวจสอบระบบการป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีลปั๊ม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขาพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้เปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ปรับตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊มขณะที่ทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว เปิด - ปิด ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพของสายพานมู่เลย์พร้อมทั้งปรับตั้งความตึงของสายพาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานและฐานหรือขา ที่ใช้รองถังว่าถั่งมีสภาพความปกติ หรือไม่หากพบผิดปกติหรือมีการรั่วซึมให้ทำการ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____
 ผู้อนุมัติ _____

หัวหน้า _____



P.S.C. Starch Produce PLC.

ใบแจ้งซ่อม

วันที่ : ๑๔-๑-๖๔

รหัสเครื่องจักร SP- 13

ผู้แจ้งซ่อม ชื่อ ดี

เวลา : 10.08

ชื่อเครื่องจักร หัวหมก Dextrose

อาการของเครื่องจักรที่เสีย

หัวหมก

ผู้รับเรื่องและเข้าแก้ไข ชื่อ เป็ด

สาเหตุที่เครื่องจักรเสีย

หัวหมก

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

ช่างซ่อม

MT-R-008 R1

rch Produce PLC.

19๖๗ 11.

บันทึกการซ่อม

เลขที่ : ๑๖๔

เครื่องจักร หัวหมก Dextrose

เปลี่ยนอะไหล่	สถานที่ซ่อม	การทำความ
เปลี่ยนหัวหมกใหม่	Tu 3	ทำตามส
หัวหมก 1 ชิ้น	๑๑๑ มรณ	
	หัวหมก 1 ชิ้น	
หัวหมก 1 ชิ้น		
	18-1-6๔	

ลง

ช่างซ่อม

MT-R-007 R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>กุมภาพันธ์</u>		เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>															เลขที่ : <u>002 / 2567</u>															
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>		รหัส		<u>FP-02</u>										รุ่น		หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียงความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและพร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุมแรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุดต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้าแปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบการสั่นสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติ		หัวหน้า																														
ผู้อนุมัติ		MT - R - 003 - R1																														

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																		
ประจำเดือน ๒ / ๒๕๖๕		เครื่องจักร / รหัส : พิวเตอร์เพลส / FP																			เลขที่ : ๐๐๖ / ๒๕๖๔													
ชื่อเครื่อง : พิวเตอร์เพลส		รหัส			FP-๐๖										รุ่น										หน่วย									
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียงความถี่สูงเกินไปหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและพร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุมแรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุดต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้าแปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
7	ตรวจสอบการสันสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
10	ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
หมายเหตุ : ใใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																		
ผู้ปฏิบัติ : _____ หัวหน้า : _____ ผู้อนุมัติ : _____																																		

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน ๒๕๖๕ / ๒๕๖๕		เครื่องจักร / รหัส : ถึงเก็บกาก / SP																				เลขที่ : ๐๐๕ / ๒๕๖๕												
ชื่อเครื่อง : ถึงเก็บกาก Nestle		รหัส		SP - ๐๑										รุ่น										หน่วย										
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	ตรวจสอบสภาพฟิล์มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																		
ผู้ปฏิบัติ		หัวหน้า																																
ผู้อนุมัติ		MT - R - 003 - R1																																

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน กุมภาพันธ์		เครื่องจักร / รหัส : ดึงเก็บกาก / SP																			เลขที่ : 006 / 2567											
ชื่อเครื่อง : ดึงเก็บกาก Nestle		รหัส		SP - 10								รุ่น				หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพฟิล์มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติงาน																	หัวหน้า															
ผู้อนุมัติ																																

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>กุมภาพันธ์</u>		เครื่องจักร / รหัส : <u>ถังเก็บกาก</u> / SP																				เลขที่ : <u>008 / 2564</u>										
ชื่อเครื่อง : <u>ถังเก็บกาก Dextrose</u>		รหัส		SP - <u>๑๖</u>								รุ่น				หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⊗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass																															

หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ [Redacted]
 ผู้อนุมัติ [Redacted]

หัวหน้า [Redacted]

MT - R - 003 - R1



P.S.C. Starch Produce PLC.

ใบแจ้งซ่อม

วันที่: 18-2-67

รหัสเครื่องจักร SP-13

ผู้แจ้งซ่อม ชื่อ.....

ชื่อเครื่องจักร... ฝักหมก 1exbse เวลา: 8.00 น.

อาการของเครื่องจักรที่เสีย

ฝักหมก

ผู้รับเรื่องและเข้าแก้ไข ชื่อ..

สาเหตุที่เครื่องจักรเสีย

ฝักหมก

ลงชื่อ... ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ... ช่างซ่อม

MT-R-008 R1



P.S.C. Starch Produce PLC.

ใบบันทึกการซ่อม

1970900

วันที่: 14-2-67
รหัสเครื่องจักร SP - 13

เลขที่: 031

รหัสเครื่องจักร.....

ชื่อเครื่องจักร..... สโตนิกซ์ Dextrose

รายละเอียดการซ่อมบำรุง	เปลี่ยนอะไหล่	สถานที่ซ่อม	การทำความสะอาด
เปลี่ยนสกรูในหม้อต้ม 4 ตัว	เปลี่ยนสกรูในหม้อต้ม 4 ตัว	โรง 3	ทำความสะอาด
ล้างถัง 21 ตัว	ล้างถัง 21 ตัว		
ล้างถัง 17 ตัว			
ล้างถัง 1 ตัว			
น้ำมัน 4 รานดา น้ำมัน 4 รานดา		ช่างซ่อม 11 คน	
ซ่อมถัง 1 ตัว		19-2-67	
	สโตนิกซ์		
	1 ตัว		

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....ช่างซ่อม

MT-R-007 R1



P.S.C. Starch Produce PLC.

ใบแจ้งซ่อม

วันที่: 21-2-64

รหัสเครื่องจักร SP-08

ผู้แจ้งซ่อม ชื่อ: [Signature]

ชื่อเครื่องจักร: [Signature] เวลา: 06.00

อาการของเครื่องจักรที่เสีย

ไม่
ทำงาน

ผู้รับเรื่องและเข้าแก้ไข ชื่อ: [Redacted]

สาเหตุที่เครื่องจักรเสีย

น้ำมัน

ลงชื่อ: [Redacted] ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ: [Redacted] ช่างซ่อม

MT-R-008 R1



P.S.C. Starch Produce PLC.

1327 0720

ใบบันทึกการซ่อม

วันที่: 21-2-67

เลขที่: 049

รหัสเครื่องจักร..... SP - 08

ชื่อเครื่องจักร..... ส้อมเหล็ก

รายละเอียดการซ่อมบำรุง	เปลี่ยนอะไหล่	สถานที่ซ่อม	การทำความสะอาด
เปลี่ยนปลั๊กไฟใหม่ 1 ชุด เบอร์ 1 3/4	เปลี่ยนปลั๊กไฟใหม่	โรง 3	ทำความสะอาดแล้ว
ลวดล็อก 1 ตัว	ชุดเบอร์ 1 3/4		
ปลั๊กเบอร์ 21 1 ตัว			
ปลั๊กเบอร์ 17 1 ตัว			
ปลั๊กเบอร์ 1 3/4 1 ชุด		จากกรมช่าง	
เข้าเจ้า นรภาร การออก นรภาร	1327 0720	21-2-67	
ลวดจากรับรี เลวี่ใช้งานได้ตามปกติ	1327		

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....ช่างซ่อม

MT-R-007 R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน ๒๕๖๗ ๕๕๖๗		เครื่องจักร / รหัส : พิวเตอร์เพลส / FP																			เลขที่ : 001											
ชื่อเครื่อง : พิวเตอร์เพลส		รหัส		FP - 01								รุ่น								หน่วย												
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ จะเป็นเสถียรหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	กระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์																															
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	พร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก																															
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	แรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ																															
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุดต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⊗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	แปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด																															
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สามารถใช้งานได้ปกติ																															
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบการสันตะเทียน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หมายเหตุ : ไล่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติ _____		หัวหน้า _____																														
ผู้อนุมัติ _____																																

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																														
ประจำเดือน ๒๕๖๗											เครื่องจักร / รหัส : พิวเตอร์เพลส / FP											เลขที่ : 002																								
ชื่อเครื่อง : พิวเตอร์เพลส											รหัส		FP - 02										รุ่น		หน่วย																					
No.	รายการการซ่อมบำรุง										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียงความถี่สูงเกินไปหรือไม่										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	กระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์																																													
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและ										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	พร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก																																													
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุม										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	แรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ																																													
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุดต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้า										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	แปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด																																													
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่า										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	สามารถใช้งานได้ปกติ																																													
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7	ตรวจสอบการสันสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____
 ผู้อนุมัติ _____

หัวหน้า _____

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>ธันวาคม 2567</u>				เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>																	เลขที่ : <u>003</u>																		
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>				รหัส		FP - 03										รุ่น												หน่วย											
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียงความถี่สูงเกินไปหรือไม่			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	กระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์																																						
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	พร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก																																						
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	แรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ																																						
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุด ต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	แปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด																																						
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	สามารถใช้งานได้ปกติ																																						
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
7	ตรวจสอบการสันสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
10	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																							
ผู้ปฏิบัติ _____				หัวหน้า _____																																			
ผู้อนุมัติ _____																																							

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																
ประจำเดือน <u>ธันวาคม 2567</u>		เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>																				เลขที่ : <u>004</u>										
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพรส</u>		รหัส		FP - 04								รุ่น								หน่วย												
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าเป็นความเสี่ยงความสั่นสะเทือนการกิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	กระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์																															
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	พร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก																															
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุม	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	แรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ																															
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุด ต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	แปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด																															
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สามารถใช้งานได้ปกติ																															
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบการสั่นสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจสอบเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ใ้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [✗] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____
 ผู้อนุมัติ _____

หัวหน้า _____

MT - R - 003 - R1

ประจำเดือน			เครื่องจักร / รหัส : ถึงเก็บกาก / SP																			เลขที่ :												
ชื่อเครื่อง : ถึงเก็บกาก Nestle			รหัส		SP - 09										รุ่น										หน่วย									
No.	รายการการซ่อมบำรุง		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสี่ยง ความสั้นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้องกันน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3	ตรวจการสั้นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขงพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั้นสะเทือนมากให้ทำการตั้งศูนย์(alignment) ใหม่		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมัลเลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
หมายเหตุ :			ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																															
ผู้ปฏิบัติ			หัวหน้า																															
ผู้อนุมัติ																																		

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																	
ประจำเดือน ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔		เครื่องจักร / รหัส : ถังเก็บกาก / SP																เลขที่ : ๐๐๖															
ชื่อเครื่อง : ถังเก็บกาก Nestle		รหัส		SP - ๑๐								รุ่น								หน่วย													
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
หมายเหตุ: ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																	
ผู้ปฏิบัติ												หัวหน้า																					
ผู้อนุมัติ																																	

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																
ประจำเดือน ๒๖๓๘ ๒๕๖๓		เครื่องจักร / รหัส : ถึงเก็บกาก / SP																				เลขที่ : ๐๐๓										
ชื่อเครื่อง : ถึงเก็บกาก ๖๖๓๘๖๖		รหัส		SP - ๑๑								รุ่น								หน่วย												
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขาพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติ												หัวหน้า																				
ผู้อนุมัติ																																

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																	
ประจำเดือน ๒๗๓๓๐๓		เครื่องจักร / รหัส : ถึงเก็บกาก / SP																				เลขที่ : ๐๐๘											
ชื่อเครื่อง : ถึงเก็บกาก Dextrose		รหัส		SP - ๗๖								รุ่น								หน่วย													
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช่ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เล่ย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____ หัวหน้า _____

ผู้อนุมัติ _____

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																	
ประจำเดือน ๒๗๓๘ ๒๕๖๖		เครื่องจักร / รหัส : ถังพักดูลีฟวอเตอร์เพลส / SP																				เลขที่ : ๐๖๐											
ชื่อเครื่อง : ถังพักดูลีฟวอเตอร์เพลส		รหัส		SP - ๖๙								รุ่น		หน่วย																			
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นเสียง ความสั่นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊มและหากเป็นระบบซีล2หน้า ใช้ทำให้น้ำเลี้ยงจำเป็นต้องตรวจสอบระบบการป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีลปั๊ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้ หมดสภาพให้เปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมาก ให้ปรับตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊มขณะที่ทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว เปิด - ปิด ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพของสายพานมู่เลย์พร้อมทั้งปรับตั้งความตึงของสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานและฐานหรือขา ที่ใช้รองถังว่าถังมีสภาพ ความปกติ หรือไม่หากพบผิดปกติหรือมีการรั่วซึมให้ทำการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____ หัวหน้า _____

ผู้อนุมัติ _____

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>เมษายน</u> <u>2567</u>				เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>																	เลขที่ : <u>001</u>																		
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>				รหัส		FP - 01										รุ่น												หน่วย											
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียงความถี่สูงเกินไปหรือไม่			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	กระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์																																						
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	พร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก																																						
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวบวม ตัวควบคุม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	แรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ																																						
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุดต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	แปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด																																						
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	สามารถใช้งานได้ปกติ																																						
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
7	ตรวจสอบการสั่นสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
10	ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

หมายเหตุ :	ใส่ <u>1X</u>	หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว	[×]	หมายถึงชำรุดเสีย	[⊗]	หมายถึงได้ซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว
ผู้ปฏิบัติ	<u>[Signature]</u>			หัวหน้า <u>[Signature]</u>		
ผู้อนุมัติ	<u>[Signature]</u>					

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																															
ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๗											เครื่องจักร / รหัส : พิวเตอร์เพลส / FP											เลขที่ : 002																									
ชื่อเครื่อง : พิวเตอร์เพลส											รหัส		FP - 02						รุ่น												หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นความเสี่ยงความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและพร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุมแรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุด ต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้าแปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⊕	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบการสั่นสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะที่ทำงาน										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
														</																																	

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>๒๕๖๕</u> <u>๒๕๖๕</u>				เครื่องจักร / รหัส: <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>																	เลขที่ : 003													
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>				รหัส		FP - 03					รุ่น												หน่วย											
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสียงความสั่นสะเทือนการกิน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	กระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์																																	
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	พร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก																																	
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊ม ตัวควบคุม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ																																	
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุด ต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด																																	
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	สามารถใช้งานได้ปกติ																																	
6	ตรวจสอบสภาพของหัวกรองว่าไม่ชำรุดลักษณะ และสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบการสั่นสะเทือน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบการทำงานของซีลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ :	ได้ <u>✓</u>]	หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว	[×]	หมายถึงชำรุดเสีย	[⊗]	หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว
ผู้ปฏิบัติ	<u>[Signature]</u>					
ผู้อนุมัติ	<u>[Signature]</u>					

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>ธันวาคม ๒๕๖๔</u>				เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>																	เลขที่ : <u>004</u>																
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>				รหัส		FP - 04						รุ่น												หน่วย													
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าเป็นเสี่ยงความสั้นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและพร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก			✗	<u>รั่วซ่อมไม่ได้</u>																																
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ไม่ว่าจะเป็นตัวปั้ม ตัวควบคุมแรงดัน วาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ			✗																																	
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุด ต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้าแปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ			✗																																	
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดลักษณะ และสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7	ตรวจสอบการสั้นสะเทือน และเสียงของปั้มขณะทำงาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั้ม และการรั่วที่แกนของปั้มเพื่อหาความผิดปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

หมายเหตุ : ได้ ☒ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว ☐ [✗] หมายถึงชำรุดเสีย ☐ [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ [Redacted]
 ผู้อนุมัติ [Redacted]

หัวหน้า [Redacted]

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน เมษายน 2567

เครื่องจักร / รหัส : ถังผสมฟิวเตอร์เอดก่อนเข้าฟิวเตอร์เพลส / RU

เลขที่ : 002

ชื่อเครื่อง : ถังผสมฟิวเตอร์เอดก่อนเข้าฟิวเตอร์เพลส		รหัส		RU-06										รุ่น												หน่วย											
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
2	ตรวจสอบสภาพปั๊มการสันสะเทือนและเสียงของปั๊มขณะทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
3	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊มและหากเป็นระบบซีล 2 หน้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	ใช้จำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล																																				
4	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วเปิด-ปิดน้ำหวานที่จุดต่างว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
6	ตรวจสอบสภาพ Coupling อย่างหากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการปรับตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่																																				
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักผสมว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
10	ตรวจสอบสภาพใบพัดกวนในถังพัก พร้อมทั้งตรวจสอบเพลานี้อัดยอย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	ที่ใช้ประกอบเพลานี้อัดยอยและทำการขันน็อตที่ใช้ยึดจุดต่างๆ																																				

หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____ หัวหน้า _____

ผู้อนุมัติ _____

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																	
ประจำเดือน		เครื่องจักร / รหัส :																				เลขที่ :											
ชื่อเครื่อง :		รหัส		SP - 08								รุ่น				หน่วย																	
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาลูกตุ้มที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าถูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ :

ใส่ [✓]

หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X]

หมายถึงชำรุดเสีย [⊗]

หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ

ผู้อนุมัติ

หัวหน้า

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>ธันวาคม</u> <u>2567</u>		เครื่องจักร / รหัส : <u>ถังเก็บกาก</u> / SP															เลขที่ : <u>004</u>															
ชื่อเครื่อง : <u>ถังเก็บกาก</u>		รหัส		SP - 11										วัน		หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสี่ยง ความสั้นสะเทือนการ กินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจการสั้นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกขางที่ใส่ หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั้นสะเทือน มากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
หมายเหตุ : ใส่ [✓] (หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติ _____		หัวหน้า _____																														
ผู้อนุมัติ _____																																

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน เมษายน 2564		เครื่องจักร / รหัส : ถังเก็บกาก / SP															เลขที่ : 008															
ชื่อเครื่อง : ถังเก็บกาก Dextrose		รหัส		SP - ๑๖										รุ่น												หน่วย						
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซีล 2 หน้าจำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช่มหคสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [X] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติ _____		หัวหน้า _____																														
ผู้อนุมัติ _____																																

[illegible]

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u> ธันวาคม </u> <u>2564</u>				เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>																	เลขที่ : <u>002</u>													
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>				รหัส		FP - 02										รุ่น		หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าเป็นเสียงความถี่สูงเกินไปจนการกินกระแสไฟฟ้า และความร้อนของมอเตอร์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและพร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิกไม่ว่าจะเป็นตัวปั๊มตัวควบคุมแรงดันวาล์ว ท่อ ข้อต่อ ต่างๆ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุดต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้าแปลน ว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบการสันตะเทียน และเสียงของปั๊มขณะทำงาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั๊ม และการรั่วที่แกนของปั๊มเพื่อหาความผิดปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ :	ได้ <input checked="" type="checkbox"/> [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว	<input type="checkbox"/> [×] หมายถึงชำรุดเสีย	<input type="checkbox"/> [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว
ผู้ปฏิบัติ	_____		
ผู้อนุมัติ	_____		

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																																
ประจำเดือน <u>กุมภาพันธ์ 2564</u>										เครื่องจักร / รหัส : <u>ฟิวเตอร์เพลส / FP</u>										เลขที่ : <u>003</u>																												
ชื่อเครื่อง : <u>ฟิวเตอร์เพลส</u>										รหัส		FP - 03								รุ่น								หน่วย																				
No.	รายการการซ่อมบำรุง									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ว่าจะเป็นเสี่ยงความสั้นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
2	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิก ต้องไม่มีการรั่วของน้ำมันและพร้อมทั้งทำความสะอาดแกนกระบอกไฮดรอลิก									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	ตรวจสอบการทำงานของกระบอกไฮดรอลิกไม่ว่าจะเป็นตัวบีบตัวควบคุมแรงดันวาล์วท่อ ข้อต่อ ต่างๆ									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว ที่จุด ต่างๆของเครื่องรวมถึง ท่อ ข้อต่อ และหน้าแปลนว่าไม่มีการรั่วซึม หรือชำรุด									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5	ตรวจสอบการขึ้นลงของแผ่นกรองและการทำงานถาดเลื่อนเข้า-ออก									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	ตรวจสอบสภาพของผ้ากรองว่าไม่ชำรุดฉีกขาด และสามารถใช้งานได้ปกติ									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7	ตรวจสอบการสั้นสะเทือน และเสียงของปั้มขณะทำงาน									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	ตรวจสอบการทำงานของซิลปั้ม และการรั่วที่แกนของปั้มเพื่อหาความผิดปกติ									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึม									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10	ตรวจสอบเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกให้อยู่ในระดับที่กำหนด									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหวาน ข้อต่อและหน้าแปลน และประเก็น									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

[illegible]

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน <u>มิถุนายน 2567</u>		เครื่องจักร / รหัส : ถังผสมฟิวเตอร์เอตก่อนเข้าฟิวเตอร์เพลส / RU																		เลขที่ : 002															
ชื่อเครื่อง : ถังผสมฟิวเตอร์เอตก่อนเข้าฟิวเตอร์เพลส		รหัส		RU-06										รุ่น										หน่วย											
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	ตรวจสอบสภาพปั้มการสันสะเทือนและเสียงของปั้มขณะที่ทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	ตรวจสอบสภาพซีลปั้มและการรั่วที่แกนของปั้มและหากเป็นระบบซีล 2 หน้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	ใช้จำเป็นต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล																																		
4	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นภายในปั้มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วเปิด-ปิดน้ำหวานที่จุดต่างว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	ตรวจสอบสภาพ Coupling ยางหากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนมากให้ทำการปรับตั้งศูนย์ (alignment) ใหม่																																		
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักผสมว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
10	ตรวจสอบสภาพใบพัดกวนในถังพัก พร้อมทั้งตรวจสอบเพลาน้ำและน๊อตค้อยที่ใช้ประกอบเพลาน้ำและทำการขันน๊อตที่ใช้ยึดจุดต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

หมายเหตุ : ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ
 ผู้อนุมัติ

หัวหน้า

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน 21/7/67 2564

เครื่องจักร / รหัส : ถังเก็บกาก / SP

เลขที่ : ๐๐๗

ชื่อเครื่อง : ตู้เก็บกาก Nestle

รหัส	
------	--

SP - 08

รุ่น

หน่วย	
-------	--

[illegible]

หมายเหตุ: ใต้ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [x] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ

หัวหน้า _____

ผู้อนุมัติ 

MT - R - 003 - R1

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน มิถุนายน 2564 เครื่องจักร / รหัส : ถังเก็บกาก / SP เลขที่ : 006

ชื่อเครื่อง : ถังเก็บกาก Nestle		รหัส		SP - 09								รุ่น												หน่วย											
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสี่ยง ความสั้นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั้มและการรั่วที่แกนของปั้ม และหากเป็นระบบซีล2 หน้าจำเป็น ต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	ตรวจการสั้นสะเทือนและเสียงของปั้ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าถูกยางที่ใช้อยู่หมดสภาพ ให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั้นสะเทือนให้ทำการตั้งศูนย์(alignment)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งาน ได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั้มให้อยู่ในระดับที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เล่ย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งาน ได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [x] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว

ผู้ปฏิบัติ _____ หัวหน้า _____
 ผู้อนุมัติ _____

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน																																		
ประจำเดือน <u>ธันวาคม 2567</u>				เครื่องจักร / รหัส : <u>ถังเก็บกาก</u> / SP																		เลขที่ : <u>006</u>												
ชื่อเครื่อง : <u>ถังเก็บกาก Nestle</u>				รหัส		SP - 10										รุ่น		หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของมอเตอร์ เสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพฟิล์มและการรั่วที่แกนของปั๊ม และหากเป็นระบบซิล2 หน้าจำเป็น ต้องตรวจสอบระบบป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซิล			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊ม ขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ยางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าถูกยางที่ใช้หมดสภาพ ให้ทำการเปลี่ยนใหม่ และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบสภาพของวาล์วที่จุดต่างๆว่าสามารถใช้งานได้ปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่กำหนด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบสภาพของสายพานและมู่เลย์ พร้อมทั้งปรับตั้งสายพาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานว่าไม่มีการรั่วซึมและรอยแตกร้าว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำหวานบริเวณ Side Glass			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

MT - R - 003 - R1

[illegible]

[illegible]

ใบบันทึกผลการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำวัน

ประจำเดือน ๖ มิถุนายน ๒๕๖๔		เครื่องจักร / รหัส : ดึงพักคูตีฟิวเตอร์เพลส / SP																		เลขที่ : ๐๖๗												
ชื่อเครื่อง : ดึงพักคูตีฟิวเตอร์เพลส		รหัส		SP - 74								รุ่น				หน่วย																
No.	รายการการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นเสียง ความสั่นสะเทือนการกินกระแสไฟฟ้าและความร้อนของมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพซีลปั๊มและการรั่วที่แกนของปั๊มและหากเป็นระบบซีล2หน้าให้ทำให้น้ำเลี้ยงจำเป็นต้องตรวจสอบระบบการป้อนน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงซีลปั๊ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพของ Coupling ขางพร้อมทั้งขันใหม่ หากพบว่าลูกยางที่ใช้หมดสภาพให้ทำการเปลี่ยนใหม่และถ้าขณะทำงานมีความสั่นสะเทือนให้ทำการตั้งศูนย์ (alignment)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบระดับของน้ำมันหล่อลื่นภายในปั๊มให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและเสียงของปั๊มขณะทำงานเพื่อค้นหาจุดที่เสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบสภาพของวาล์ว เปิด-ปิด ว่าสามารถใช้งานได้ปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบสภาพของสายพานมู่เลย์พร้อมทั้งปรับตั้งความตึงของสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจสอบสภาพท่อข้อต่อและประเก็นหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบสภาพของถังพักน้ำหวานและฐานหรือขา ที่ใช้รองถังว่ายังมีสภาพความปกติ หรือไม่หากพบผิดปกติหรือมีการรั่วซึมให้ทำการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจสอบฝาเปิด-ปิดของแทงค์ สามารถใช้งานได้ปกติไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หมายเหตุ : ใส่ [✓] หมายถึงได้บำรุงรักษาแล้ว [×] หมายถึงชำรุดเสีย [⊗] หมายถึงได้ซ่อมแซมเสร็จแล้ว																																
ผู้ปฏิบัติ																	หัวหน้า															
ผู้อนุมัติ																																

เอกสารแนบที่ 5
โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม



นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ด้วยบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ ณ จุดที่มีระดับเสียง ที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน

บริษัท ฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินการ “จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน” โดยอ้างอิงหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการ จาก “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561”

ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันมิให้เกิดภาวะการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินจากการทำงานสัมผัสเสียงดัง ทางบริษัท ฯ จึงเห็นสมควรให้มีนโยบาย ดังนี้

1. บริษัทฯ จะ จัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของพนักงานในสถานประกอบกิจการแล้วแจ้งผลให้พนักงานทราบ
2. บริษัทฯ จะ จัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยินโดยให้ดำเนินการ ดังนี้
 - 2.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric sting) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
 - 2.2 แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่บริษัทฯ ทราบผลการทดสอบ
 - 2.3 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานซ้ำอีกครั้งภายในสามสิบวันนับแต่วันที่บริษัทฯ ทราบผลการทดสอบ กรณีพบว่าพนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นไปตามข้อ 4
3. บริษัทฯ จะ จัดให้มีเกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไป ดังนี้
 - 3.1 ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)
 - 3.2 นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง
4. หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าพนักงานสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่สิบห้าเดซิเบลขึ้นไปที่มีความถี่ใดความถี่หนึ่ง บริษัทฯ จะ จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่พนักงาน ดังนี้
 - 4.1 จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ

// แปรชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ //

- 4.2 เปลี่ยนงานให้พนักงาน หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปรชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ
5. บริษัทฯจะ จัดทำและติดแผ่นผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่ เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและ ทุกพื้นที่ ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป โดยรูปแบบและขนาดของแผ่นผังแสดงระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เป็นไปตามแนบท้าย “ ประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 ”
- 6.บริษัทฯจะ จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปรชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป และพนักงานที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ
7. บริษัทฯจะ ประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละหนึ่งครั้ง
8. บริษัทฯจะ บันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามข้อ 1 ถึงข้อ 8 เก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าห้าปี

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ



รายงานการฝึกอบรม

หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
(HEARING CONSERVATION PROGRAM)
รอบที่ 1/2567

วันที่อบรม วันที่ 28 มีนาคม 2567 เวลา 08.30 – 15.30 น.
สถานที่อบรม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
ณ ห้องประชุมใหญ่ – 01

ผู้จัดทำรายงาน	ผู้ตรวจสอบ
(



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 <http://www.psestarch.com>

ใบลงทะเบียนฝึกอบรมพนักงาน

หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

สถานที่อบรม ณ ห้องประชุมใหญ่ ณ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) - ห้องประชุมใหญ่ (01)

วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 (รอบที่ 1/2567) ตั้งแต่เวลา 08.30-15.30 น.

ลำดับ	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	ลายเซ็น		ผลการประเมิน		หมายเหตุ
				เข้า	บ่าย	ก่อน	หลัง	
1	1-6405-00052-62-2	นางสาวจิตติมา จิตรกล้า	โรงงานสารให้ความหวาน-หม้อต้ม 2			11	20	
2	1-2188-00002-24-9	นางสาวสมัชญา ยาศรี	โรงงานสารให้ความหวาน-หม้อต้ม 3			10	20	
3	1-2001-00323-14-2	นางสาวนันทิพา เจริญ	โรงงานสารให้ความหวาน-บรรจุ			12	19	
4	1-2198-00067-53-8	นางสาวมาลีสา ชันดี	เอทานอล-โรงโม่ EA			9	18	
5	3-3207-00945-27-1	นางสาวอมรศิลป์ บุตรจันทร์	โรงงานสารให้ความหวาน-เรซิน I			10	19	
6	1-2010-01105-79-2	นายบรรพต ชาติไทย	CNC			12	16	
7	1-1609-00025-00-7	นายโยธิน สุริยะผล	CNC			10	17	
8	3-3604-00293-98-8	นายสมโชค กองทองนอก	โรงงานสารให้ความหวาน-เตาไทย			14	19	
9	3-3205-00173-78-0	นางสาวสำราญ บุญเขลา	โรงงานสารให้ความหวาน-โรงโม่ PSC			12	19	
10	3-3016-00572-39-3	นางสาวสุมาลา อนุลีจันทร์	โรงงานสารให้ความหวาน-โรงโม่ PSC			13	19	

ลงชื่อ

การ

ลงชื่อ

รายงาน

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกระบวนการทำงาน ระดับวิชาชีพ

ตำแหน่ง ผู้ช่วย จป

วันที่จัดทำรายงาน 28 มี.ค. 2567

SAF-R-002-R1

(1/12/2563)



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 <http://www.pscstarch.com>

ใบลงทะเบียนฝึกอบรมพนักงาน

หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

สถานที่อบรม ณ ห้องประชุมใหญ่ ณ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) - ห้องประชุมใหญ่ (01)

วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 (รอบที่ 1/2567) ตั้งแต่เวลา 08.30-15.30 น.

ลำดับ	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	ลายเซ็น		ผลการประเมิน*		หมายเหตุ
				เข้า	บ่าย	ก่อน	หลัง	
11	1-3307-00156-55-6	นางสาววิญญูดี มณีล้ำ	โรงงานสารให้ความหวาน-LAB					
12	2-2001-00044-08-0	นางสาวพรพรรณ ช้างดี	โรงงานสารให้ความหวาน-หม้อเคียว			8	19	
13	1-4599-01054-61-8	นายศิริมงคล จอมคำสิงห์	โรงงานสารให้ความหวาน-LAB			15	19	
14	1-2187-00012-03-0	นายศรัณย์ สารสุข	ซ่อมบำรุงทั่วไป/วิศวกร			10	17	
15	1-6001-00692-98-5	นายธนณัฐวัฒน์ ประสาทเชตกรรม์	เอทานอล- LAB QC/QA			13	18	
16	1-2003-00044-45-0	นางสาวมาลัยทิพย์ เจือจันทร์	โรงงานสารให้ความหวาน-LAB			12	19	
17	1-2001-00605-96-2	นายศราวิน ยวนคลองยง	Store			9	17	
18	1-2001-01903-44-4	นายวิรัชกร แซ่เตียว	Store			10	17	
19	1-3209-00117-31-7	นางสาวสนธยา วินิจผล	โรงงานสารให้ความหวาน-MONO			11	18	
20								

ลงชื่อ

วิทยากร

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกาวทำงาน ระดับวิชาชีพ...

ลงชื่อ

รายงาน

ตำแหน่ง ผู้ช่วย จป.

วันที่จัดทำรายงาน

28 มี.ค. 2567

SAF-R-002-R1

(1/12/2563)

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวจิตติมา จิตรกล้ำ

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภาวิธ

นางสาวเกษมณี ภูมิเฮาะ
หน่วยงานความปลอดภัย

จิ/พพจ

นายสุมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวสมัชญา ยาศรี

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภาวิธ

นางสาวเกษมณี ภูมิเฮาะ
หน่วยงานความปลอดภัย

จิ/พพจ

นายสุมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนันทิพา เจริญ

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

สุมนต์ เจริญกุล

นายสุมนต์ เจริญกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวมาลีสา ชันดี

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

สุมนต์ เจริญกุล

นายสุมนต์ เจริญกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวอมรศิลป์ บุตรจันทร์

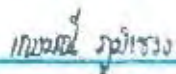
ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

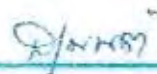
ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567



นางสาวเกษมณี ภูมิเฮวง
หน่วยงานความปลอดภัย



นายสุมนต์ เสรีธรรกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายบวรพงศ์ ชาตไทย

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

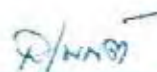
ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567



นางสาวเกษมณี ภูมิเฮวง
หน่วยงานความปลอดภัย



นายสุมนต์ เสรีธรรกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายโยริน สุริยะผล

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน ๘ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

สมศักดิ์ เจริญกุล

นายสมศักดิ์ เจริญกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายสมโชค กองทองนอก

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน ๘ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

สมศักดิ์ เจริญกุล

นายสมศักดิ์ เจริญกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวสำราญ บุญเขลา

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน ๐ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี อุณิเชว

นางสาวเกษมณี อุณิเชว
หน่วยงานความปลอดภัย

สุมนต์ เสรีธรรมกุล

นายสุมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวสุมาลา อนุลีจันทร์

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน ๐ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี อุณิเชว

นางสาวเกษมณี อุณิเชว
หน่วยงานความปลอดภัย

สุมนต์ เสรีธรรมกุล

นายสุมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวขวัญฤดี มณีล้ำ

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

ณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล

นายณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวพรพรรณ ช่างดี

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

ณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล

นายณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายศิริมงคล จอมคำสิงห์


ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567



นางสาวกนกนที กุมิเชวง
หน่วยงานความปลอดภัย



นายสุมนต์ เสรีธรรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายศรัณย์ สารสุข

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567



นางสาวกนกนที กุมิเชวง
หน่วยงานความปลอดภัย



นายสุมนต์ เสรีธรรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายธนณัฐวัฒน์ ประสาทเขตรณ

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

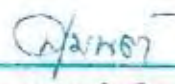
ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567



นางสาวเกษมณี ภูมิเขว
หน่วยงานความปลอดภัย



นายสุนนต์ เสริสรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวมาลัยทิพย์ เจือจันทร์

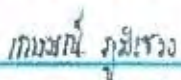
ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

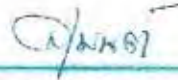
ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567



นางสาวเกษมณี ภูมิเขว
หน่วยงานความปลอดภัย



นายสุนนต์ เสริสรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายศราวิน ยวนคลองยง

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

นางสาว เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

นายสมนต์ เสริธรณกุล

นายสมนต์ เสริธรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายวิรภัทร แซ่เตียว

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

นางสาว เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

นายสมนต์ เสริธรณกุล

นายสมนต์ เสริธรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวสุนรยา วินิจผล

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน ๘ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567

กนกนที ภูมิเรือง

นางสาวกนกนที ภูมิเรือง
หน่วยงานความปลอดภัย

ป/พรธ

นายสุเมนต์ เจริญกุล
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตรการใช้งาน-บำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างถูกต้องและเหมาะสม

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก ผลิต

วันที่อบรม

25 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1	X				0
2	X				✓
3	X				0
4		X			0
5		X			✓
6			X		✓
7		X			✓
8			X		✓
9				X	0
10				X	0
11				X	0/
12	X				✓
13			X		✓
14		X			0
15				X	✓
16	X				0
17				X	0
18			X		X
19		X			✓
20				X	✓
รวมคะแนน			11		
ผู้ตรวจ			กมลวิมล		

		หลังอบรม			
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			
2	X				✓
3			X		✓
4			X		✓
5		X			✓
6		X	X		✓
7		X	X		✓
8	X		X		✓
9	X				✓
10			X		✓
11				X	✓
12	X				✓
13			X		✓
14				X	✓
15				X	✓
16				X	✓
17	X				✓
18		X			✓
19		X			✓
20				X	✓
รวมคะแนน			20 ข้อ		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
ผ่านที่ 16 คะแนน			ไม่ผ่าน		
ผู้ตรวจ			กมลวิมล		

*เกณฑ์การประเมิน คิดเป็น 80 %



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก ทั่วโคม 3

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1	X				✓
2	X				✓
3	X				0
4			X		✓
5		X			✓
6			X		✓
7		X			
8			X		0
9				X	0
10				X	0
11				X	✓
12	X				✓
13			X		0
14		X			0
15				X	0
16	X				0
17				X	0
18		X			✓
19		X			✓
20				X	✓
รวมคะแนน			10		
ผู้					

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			✓
2	X				✓
3			X		✓
4			X		✓
5		X			✓
6			X		✓
7		X			✓
8	X		X		✓
9	X				✓
10			X		✓
11				X	✓
12	X				✓
13			X		✓
14				X	✓
15				X	✓
16				X	✓
17	X				✓
18		X			✓
19		X			✓
20				X	✓
รวมคะแนน			20		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
			ไม่ผ่าน		
ผู้					



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก ช่าง

วันที่อบรม 28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2	X			
3	X			
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9				X
10				X
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17				X
18			X	
19		X		
20				X
รวมคะแนน			12	

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

[Redacted Name]

แผนก โรงโม่ EA

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1			X		o
2	X				/
3		X			o
4		X			o
5		X			/
6		X			o
7		X			/
8			X		/
9				X	o
10				X	o
11				X	/
12	X				/
13			X		/
14		X			o
15				X	/
16	X				o
17				X	o
18	X				o
19		X			X /
20				X	/
รวมคะแนน			9		
[Redacted Signature]					

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			/
2	X				/
3			X		/
4			X		/
5		X			/
6			X		/
7		X			/
8			X		/
9	X				/
10			X		/
11				X	/
12	X				/
13			X		/
14		X			o
15				X	/
16	X				o
17	X				/
18		X			/
19		X			/
20				X	/
รวมคะแนน			18		
ผลการประเมิน			ผ่าน	/	
			ไม่ผ่าน		
[Redacted Signature]					



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

วันที่อบรม

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2	X			
3	X			
4		X		
5			X	
6			X	
7		X		
8			X	
9				X
10				X
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17				X
18				X
19		X		
20				X
รวมคะแนน			10	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		X
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

CNC

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		x		
2	x			
3		x		
4		x		
5				x
6			x	
7		x		
8			x	
9			x	
10		x		
11				x
12	x			
13	x			
14			x	
15				x
16		x		
17				x
18	x			
19		x		
20				x
รวมคะแนน			12	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		x		
2	x			
3			x	
4			x	
5		x		
6			x	
7		x		
8			x	
9	x			
10			x	
11				x
12	x			
13			x	
14				x
15				x
16				x
17		x		
18				x
19		x	x	
20	x			
รวมคะแนน			16	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

[REDACTED]

แผนก

CNC

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		x		
2	x			
3				x
4			x	
5				x
6			x	
7		x		
8			x	
9				x
10				x
11				x
12	x			
13	x			
14		x		
15				x
16		x		
17				x
18	x			
19		x		
20				x
รวมคะแนน			10	
ผู้ตรวจ [REDACTED]				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		x		
2	x			
3			x	
4			x	
5		x		
6		x		
7		x		
8			x	
9	x			
10			x	
11				x
12	x			
13		x		
14				x
15				x
16				x
17	x			
18		x		
19		x		
20			x	
รวมคะแนน			17	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ [REDACTED]				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก 107/ไทย

วันที่อบรม 28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1			X		0
2	X				/
3			X		/
4		X			0
5		X			/
6			X		/
7		X			/
8			X		/
9			X		0
10				X	0
11				X	/
12	X				/
13			X		/
14				X	/
15				X	/
16		X			0
17				X	0
18		X			/
19		X			/
20				X	/
รวมคะแนน			14		
ผู้ตรวจ [REDACTED]					

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			/
2	X				/
3			X		/
4			X		/
5		X			/
6		X	X		/
7		X			/
8			X		/
9	X				/
10			X		/
11				X	/
12	X				/
13			X		/
14				X	/
15				X	/
16		X			0
17	X				/
18		X			/
19		X			/
20				X	/
รวมคะแนน			19		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
ผู้ตรวจ			[REDACTED]		



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก ไรโซไต์ PSC

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			1
2	X				1
3		X			0
4			X		1
5		X			1
6	20%		X		1
7	-	X			1
8			X		1
9				X	0
10				X	0
11		สูง		X	1
12		X			0
13			X		1
14		X			0
15		X			0
16				X	0
17	X				0
18		สูง		X	1
19		X			1
20				X	1
รวมคะแนน			12		

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			1
2	X				1
3			X		1
4			X		1
5		X			1
6			X		1
7		X			1
8			X		1
9	X				1
10			X		1
11				X	1
12	X				1
13			X		1
14		X			0
15				X	✓
16				X	✓
17	X				1
18	/	X			0/
19		X			1
20				X	1
รวมคะแนน			19		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
			ไม่ผ่าน		



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [redacted] แผนก ไร่จอย PSC

วันที่อบรม 28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2	X			
3			X	
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9				X
10				X
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16			X	
17				X
18			X	
19		X		
20				X
รวมคะแนน			13	
ผู้ตรวจ [redacted]				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	X
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			10	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ [redacted]				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก นวัตกรรม

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2	X			
3	X0			
4		X0		
5		X1		
6			X1	
7		X		
8			X1	
9				X0
10				X0
11				X0
12	X1			
13			X1	
14		X0		
15				X1
16	X0			
17				X0
18		X1		
19	X0			
20				X1
รวมคะแนน			8/20	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11		X	X	
12	X			
13			X	
14		X		X
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	19/20 ✓
			ไม่ผ่าน	20/20
ผู้ตรวจ				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตรการใช้งาน-บำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างถูกต้องและเหมาะสม

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล ศิริ [redacted] แผนก เทคโนโลยี
วันที่อบรม 25 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2			X	
3		X		
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17				X
18				X
19			X	
20		X		X
รวมคะแนน			13	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X	X		
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
ผ่านที่ 16 คะแนน			ไม่ผ่าน	
[redacted]				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตรการใช้งาน-บำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างถูกต้องและเหมาะสม

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก 722 มว 159

วันที่อบรม

25 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2	X			
3			X	
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8				X
9		X		
10			X	
11				X
12				X
13			X	
14		X		
15			X	
16			X	
17				X
18				X
19		X		
20				X
รวมคะแนน			10	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
ผ่านที่ 16 คะแนน			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ				

*เกณฑ์การประเมิน คิดเป็น 80 %



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ซ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตรการใช้งาน-บำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างถูกต้องและเหมาะสม

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [redacted] **แผนก** QC longhorn

วันที่อบรม 25 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1	X			
2	X			
3		X		
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10		X		
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17				X
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			13	
ผู้ตรวจ [redacted]				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน	/
ผ่านที่ 16 คะแนน			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ [redacted]				

*เกณฑ์การประเมิน คิดเป็น 80 %



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตรการใช้งาน-บำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างถูกต้องและเหมาะสม

คำชี้แจง กระดาษคำตอบนี้เก็บกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

วันที่อบรม

25 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2	X			
3	X			
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9				X
10				X
11				X
12	X			
13			X	
14		X		X
15				X
16	X			
17				X
18		X		
19	X			
20				X
รวมคะแนน			12/20	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11		X		
12	X			
13			X	
14				X
15				X
16	X			X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	19/20 ✓
ผ่านที่ 16 คะแนน			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

๔๗๖

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1	X				0
2	X				1
3		X			0
4		X			0
5		X			1
6			X		1
7		X			1
8			X		1
9		X			0
10			X		1
11				X	1
12	X				1
13	X				0
14		X			0
15	X			X	0
16				X	0
17		X			0
18	X				0
19	X				0
20		X		X	1
รวมคะแนน			9		
ผู้ตรวจ					

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			1
2	X				1
3			X		1
4			X		1
5		X			1
6			X		1
7		X			1
8			X		1
9	X				1
10			X		1
11				X	1
12	X				1
13			X		1
14		X			0
15				X	1
16	X				0
17	X				1
18			X		0
19		X			1
20				X	1
รวมคะแนน			17		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
			ไม่ผ่าน		
ผู้ตรวจ					



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

store

วันที่อบรม

28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1	X				0
2			X		0
3		X			0
4		X			0
5		X			✓
6			X		✓
7		X			✓
8			X		✓
9			X		0
10			X		✓
11				X	✓
12	X				✓
13	X		X		✓
14		X			0
15	X				0
16		X			0
17				X	0
18		X			✓
19				X	0
20				X	✓
รวมคะแนน			10		
ผู้ตรวจ					

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			✓
2	X				✓
3			X		✓
4			X		✓
5		X			✓
6			X		✓
7		X			✓
8			X		✓
9	X				✓
10			X		✓
11				X	✓
12	X				✓
13			X		✓
14		X		X	0
15	X				0
16	X				0
17	X				✓
18		X			✓
19		X	X		✓
20				X	✓
รวมคะแนน			17		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
			ไม่ผ่าน		
ผู้ตรวจ					



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

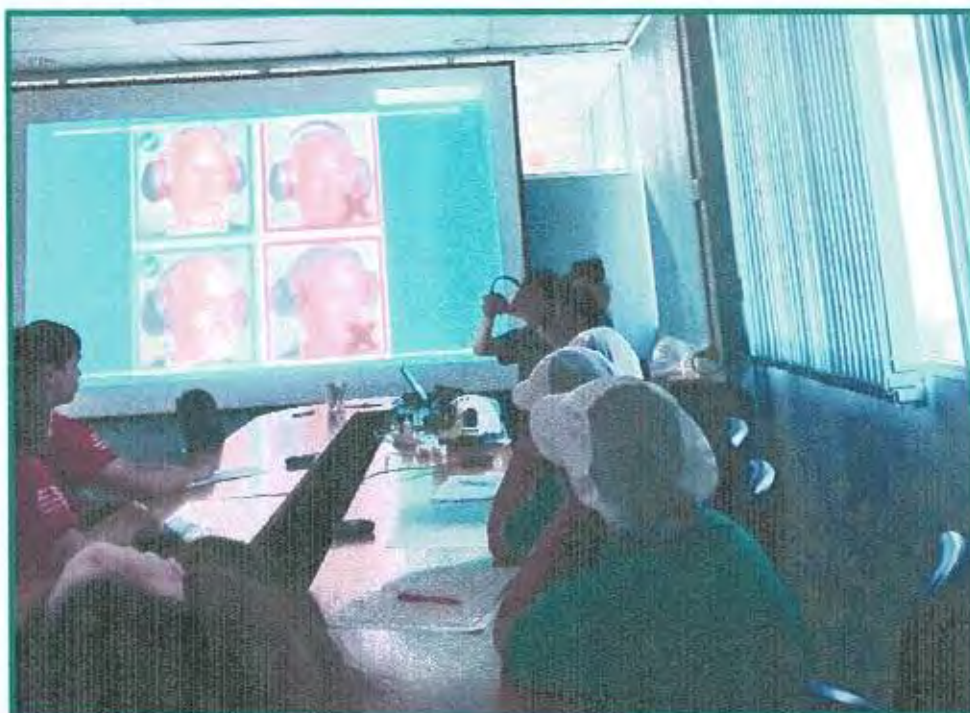
ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก Mono

วันที่อบรม 28 มีนาคม 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1	X				X
2		X	X		X
3			X		/
4		X			X
5		X			/
6			X		/
7		X			/
8			X		/
9				X	X
10		X			X
11				X	/
12	X				/
13			X		/
14		X			X
15				X	/
16	X				X
17				X	X
18		X		X	/
19	X				X
20		X		X	/
รวมคะแนน			11		
ผู้					

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			/
2	X				/
3			X		/
4			X		/
5		X			/
6			X		/
7		X			/
8			X		/
9	X				/
10			X		/
11			X		X
12	X				/
13			X		/
14		X			X
15				X	/
16	X	X			/
17	X				/
18		X			/
19		X			/
20				X	/
รวมคะแนน			18		
ผลการประเมิน			ผ่าน	/	
			ไม่ผ่าน		
ผู้					

รูปอบรม หลักสูตรมาตรการการอนุรักษ์การได้ยิน (HEARING CONSERVATION PROGRAM)
รอบที่ 1/2567 วันที่ 28 มีนาคม 2567



รูปอบรม หลักสูตรมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (HEARING CONSERVATION PROGRAM)
รอบที่ 1/2567 วันที่ 28 มีนาคม 2567





P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 [http:// www.pscstarch.com](http://www.pscstarch.com)

ชุดข้อสอบหลักสูตรมาตรฐานการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี พ.ศ 2567

- คำชี้แจง :
- : โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น
 - : กาข้อที่ถูกลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น
 - : **ห้ามขีดเขียนข้อความใดๆลงบนชุดข้อสอบ**

1. กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการในการทำงาน เกี่ยวกับเสียง ปี พ.ศ ไດ

- A. พ.ศ 2558 B. พ.ศ 2559 C. พ.ศ 2556 D. พ.ศ 2557

2. “เสียง” เกิดขึ้นได้อย่างไร

- A. เสียงเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ) ผ่านเข้าสู่หูผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน
- B. เสียงเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (เหลว) ผ่านเข้าสู่หู ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน
- C. เสียงเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (ก๊าซ) ผ่านเข้าสู่หู ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน
- D. เสียงเกิดขึ้นจากการเคลื่อนที่ของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ) ผ่านเข้าสู่หูผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน

3. ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับตามมาตรฐาน 8 ชั่วโมงการทำงาน ต้องไม่เกินกี่เดซิเบล

- A. 65 เดซิเบล B. 75 เดซิเบล C. 85 เดซิเบล D. 95 เดซิเบล

4. อวัยวะส่วนใดที่เป็นจุดเริ่มต้นของประสาทสัมผัสการรับเสียง

- A. กระดุกก้อง B. เยื่อแก้วหู C. คอเคลีย D. ใบหู

5. ข้อใด คือ อันตรายจากเสียงดัง

- A. เสียงดังทำให้การได้ยินดีขึ้น B. เสียงดังทำให้สูญเสียการได้ยินทั้งชั่วคราวและถาวร
- C. เสียงดังทำให้การได้ยินชัดเจน D. ไม่มีข้อถูก

6. เสียงดังทำให้เกิดอาการใดบ้าง

- A. หัวใจ B. ตื่นเต้น C. ตกใจ หัวใจเต้นผิดปกติ D. อ่อนเพลีย

7. อุปกรณ์ใดเป็นอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

- A. แว่นตานิรภัย B. EAR PLUGS C. รองเท้าเซฟตี้ D. จมูกหนู



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 [http:// www.psestarch.com](http://www.psestarch.com)

8. นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ประกาศใช้เมื่อใด

- A. 3 ธันวาคม 2566 B. 4 มีนาคม 2567 C. 3 มกราคม 2566 D. 4 มีนาคม 2567

9. EAR PLUGS สามารถลดเสียงได้กี่เดซิเบล

- A. 10-20 เดซิเบล B. 20-30 เดซิเบล C. 50-60 เดซิเบล D. 100-140 เดซิเบล

10. EAR MUFF สามารถลดเสียงได้กี่เดซิเบล

- A. 10-20 เดซิเบล B. 50-60 เดซิเบล C. 30-40 เดซิเบล D. 100-140 เดซิเบล

11. อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน มีกี่ประเภท

- A. 5 ประเภท B. 4 ประเภท C. 3 ประเภท D. 2 ประเภท

12. วิธีการใช้ EAR PLUGS แบบโฟม คือข้อใด

- A. บีบ - ยัด - กด B. กด - บีบ - ยัด C. ยัด - กด - บีบ D. กด - ยัด - บีบ

13. รูปแบบป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นแบบใด

- A. สีแดง สัญลักษณ์ สีขาว B. สีเหลือง สัญลักษณ์ สีดำ
C. สีน้ำเงิน สัญลักษณ์ สีขาว D. สีน้ำเงิน สัญลักษณ์ สีดำ

14. สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้หมายถึงข้อใด



- A. หมายถึงพื้นที่ที่สามารถสูบบุหรี่ได้ B. หมายถึงพื้นที่ที่มีกิจกรรมการทำงานที่ใช้เสียง
C. หมายถึงพื้นที่ที่สามารถรับประทานอาหารได้ D. ไม่มีข้อถูก

15. อันตรายของเสียงด้านสุขภาพที่สำคัญที่สุดคือข้อใด

- A. ระบบการทำงานของสมองเสื่อมประสิทธิภาพ B. ระบบการย่อยอาหารประเภทโปรตีนไม่ดี
C. เครียด D. สูญเสียการได้ยิน



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 <http://www.psestarch.com>

16. ข้อใดเป็นผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการสัมผัสเสียง

- A. หูหนวก
- B. หูตึง
- C. มีเสียงก้องในหู
- D. พฤติกรรมบุคคลเปลี่ยนแปลง

17. ส่วนใดของหูชั้นในที่หากถูกเสียงกระทบบ่อยๆ จะบอบช้ำและเสียหายได้

- A. สกลดชน
- B. น้ำในหู
- C. หน้าต่างรูปไข่
- D. เยื่อแก้วหู

18. ทางอาชีวอนามัยแบ่งเสียงออกเป็นกี่ประเภท

- A. 2 ประเภท
- B. 3 ประเภท
- C. 4 ประเภท
- D. 5 ประเภท

19. เสียงจากรถ จัดอยู่เสียงประเภทใด

- A. เสียงต่อเนื่อง
- B. เสียงเป็นช่วงๆ
- C. เสียงกระทบ
- D. เสียงผสม

20. หน่วยที่วัดความดังเสียงคือข้อใด

- A. ลูกบาศก์เมตร
- B. วัตต์
- C. เดซิเบล
- D. เดซิเบล



การอบรม หลักสูตร “มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน” ประจำปี พ.ศ 2567



จัดทำโดย หน่วยขยายความรู้ปลอดภัย
บริษัท เอสแอล ซี องค์กร ประสิทธิภาพ จำกัด (มหาชน)



www.safetyfirst.co.th



SAFETY FIRST



วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียง
- เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบจากการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินจากการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง



หัวข้ออบรม

- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายจากเสียงดัง
- หลักการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ทำไมเราถึงต้อง
มาอบรมกันนะ?



กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร
จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และ สภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างจัดทำ
มาตรการอนุรักษ์สุขภาพให้工人 ในสถานที่ประกอบกิจการมี
ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ

ค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป



981416 1981

ข้อ ๗) ความดันของอากาศที่สัมผัสกับผิวของวัตถุที่จมอยู่ในของเหลวที่ความลึกมากกว่าระดับน้ำ
ที่ระดับน้ำทะเล (gauge water pressure level) ของเหลวที่ระเหยง่ายหรือของเหลวที่
ไม่ระเหยง่าย (volatile and non-volatile) ทำให้การคำนวณความดันที่ระดับน้ำทะเลมีความแตกต่างไปจาก
ความจริง (dry gauge) บวกกับ wet correction

(Time-Weighted Average TWA) มีค่าประมาณ ๗๖.๖๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

[illegible]

กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน สงบสว่าง และเสียง

W. H. Ingham

1999

Let α denote the angle between \vec{r}_1 and \vec{r}_2 . Then

ว.ศ.ก.

www.ck12.org

ใบตรวจวินิจฉัยผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ได้รับ บำบัดจึงต้องจัดทำใบแจ้งผลงานได้แก่การ
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ หลักธรรมาภิบาล เพื่อลดระดับเสียง
ที่ส่งผลในชุมชนตามที่ได้รับการคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้ถือใบวินิจฉัยที่ไม่เกิน
๑๖ พฤษภาคมที่กำหนดไว้ในข้อ ๓ และข้อ ๕

การคำนวณรายได้เสียที่ถึงมือในอนุเมยสามใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ตาม วารสารให้ไปเป็นไปตามที่ฉบับที่กระทรวงการคลัง

ข้อ ๑๖ ในบริเวณที่มีระดับน้ำเกินกั้นมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้องจัดทำโครงการความปลอดภัยให้ครอบคลุมทั่วทั้งกระบวนการปฏิบัติงานบนทุ่นประมงเพื่อให้ผู้จ้างงานได้รับความปลอดภัย

ข้อ ๓๓) ใบปะหน้าสำหรับการจ้างงานในสถานประกอบการที่มีการมีระดับเสียงดังถูกจ้างให้รับผิดชอบ
 ๓๓) ใบปะหน้าสำหรับการจ้างงานในสถานประกอบการที่มีการมีระดับเสียงดังถูกจ้างให้รับผิดชอบ
 ๓๓) ใบปะหน้าสำหรับการจ้างงานในสถานประกอบการที่มีการมีระดับเสียงดังถูกจ้างให้รับผิดชอบ





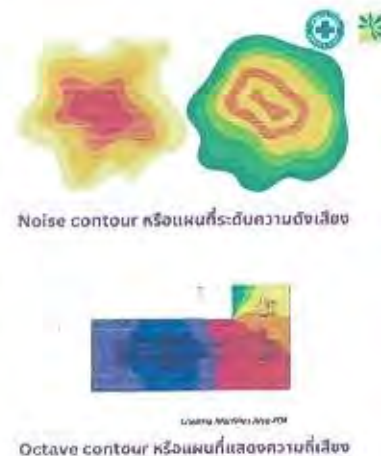


1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

ผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้กำหนดนโยบาย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในการกำหนดนโยบายบนพื้นฐานของการนำไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ ต้องจัดทำเป็นเอกสาร และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุด พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบและปฏิบัติ

1. บริษัทจะ จัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง

- 1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง
- 1.2 การศึกษาผลกระทบจากเสียงดังเบื้องต้น
- 1.3 การประเมินการสัมผัสเสียงดังพนักงาน
- 1.4 การจัดสร้างพื้นที่ปลอดภัย



1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง

1. การเดินสำรวจเบื้องต้น (WALK THROUGH SURVEY)

ควรดำเนินการบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถสนทนาหรือสื่อสารกันได้ในระดับเสียงปกติ ในบริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงานหรือหลังเลิกงานในบริเวณที่มีการร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่สงสัยว่ามีระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน วัตถุประสงค์นี้

เป็นเพียงการระบุว่ามีปัญหาเรื่องเสียงดังเกิดขึ้นในบริเวณนั้นหรือไม่

1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง

2. การศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการตรวจวัดเสียง

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน

เช่น จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับเสียงดัง ระดับเวลาในการรับสัมผัสเสียง ปฏิบัติงานแต่ละคน ฤดูกาลหรือสถานการณ์ สภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน (เช่น การจราจร) เป็นต้น

ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเครื่องจักร

เช่น รายละเอียดของเครื่องจักรและกระบวนการผลิต ขั้นตอนการทำงาน การบำรุงรักษา การเปลี่ยนแปลง การแก้ไขข้อบกพร่อง เป็นต้น

ข้อมูลด้านโครงสร้างอาคาร

เช่น ขนาดของพื้นที่ของอาคารที่สัมผัสกับเสียง ระดับความสูงของอาคาร โครงสร้างอาคาร การตกแต่งอาคาร การติดตั้งเครื่องจักร เป็นต้น

1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง

3. การปฏิบัติเบื้องต้นก่อนการตรวจวัดระดับเสียง

1. ตรวจสอบสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมที่วัดเสียง

2. กำหนดจุดที่จะทำการตรวจวัดหรือวางตำแหน่งของเครื่องวัดเสียง

3. ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของเครื่องมือตรวจวัดเสียง

4. กำหนดหลักเกณฑ์การวัดเสียง

5. กำหนดวิธีการวัดเสียง

6. บันทึกผลการวัดเสียง

ตรวจสอบการวัดระดับเสียง

เครื่องวัดระดับความดันเสียง (SOUND LEVEL METER)



เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (NOISE DOSIMETER)



1.2 การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงที่อนุญาต (TWA)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับอนุญาต*	หมายเหตุ
ไม่เกิน (dB(A))	ชั่วโมง	
85	8	-
88	6	-
91	4	-
94	3	-
97	2	-
100	1.5	-
103	1	-
106	0.5	-
109	0.25	-
112	0.125	-



- หากประสงค์บริการรับใช้ด้วยมือและเท้า จะต้องรับปากผู้จ้างรับใช้ก่อนเสมอว่าตนจะทำงานที่สะอาด สุจริต และซื่อสัตย์โดยไม่มีข้อสงสัยว่าตนจะประพฤติชั่วในสิ่งที่ตนได้ยื่นรับใช้ไว้ก่อนถึงขั้นนี้แล้ว ให้ผู้จ้างมอบหมายตัวรับใช้ (พ่อค้า เจ้าของคนขาย) มาพิจารณาถึงหน้าหน้า หรือแม้กระทั่งการสืบเสาะหาประวัติว่าตนมาจากไหนจริง และจะถือรักษาตนเป็นอันไม่ให้ผู้ปกครองตนกล่าวหาความประพฤติชั่วแน่นอน สามารถพบปะกับนายจ้างกำหนด



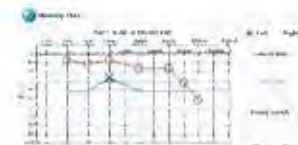
- การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน
การดำเนินงานตามแผน
- การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน
การดำเนินงานตามแผน
- การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน
การดำเนินงานตามแผน
- การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน
การดำเนินงานตามแผน

[illegible]

- วัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย
- ขอบเขตของการศึกษาวิจัย
- วิธีการในการศึกษาวิจัย
- การนำเสนอผลการวิจัย



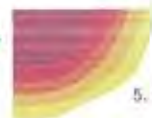
เรา นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินมาใส่ลงใน
แบบฝึกหัดเกี่ยวกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินนี้
เป็นข้อสังเกตที่ควรระวังด้วย



4. หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าพนักงานสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 dB(A) ขึ้นไปถือว่ามีความถี่ใดความถี่หนึ่ง บริษัทฯ จะจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่พนักงาน ดังนี้

4.1 จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเสียงต่อเนื่องหรือชั่วคราวในการทำงาน ได้ระดับเสียงต่อเนื่องประมาณ 5-10 dB(A) โดยการคำนวณ 5 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 dB(A)

4.2 เปลี่ยนงาน ให้พนักงาน หรือหมุนเวียนกลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกัน เพื่อให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 dB(A)



5. บริษัทฯ จะ

- จัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่ เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง
- จัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและ ทุกพื้นที่ ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป



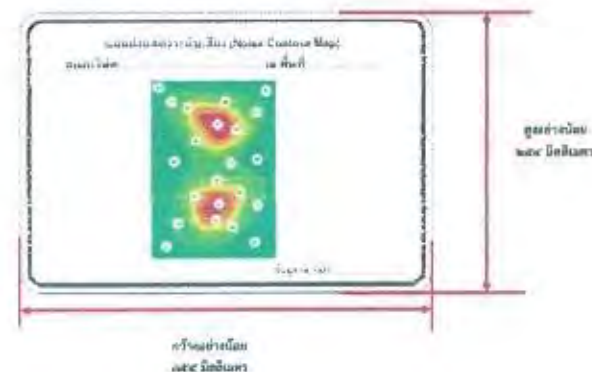
รูปแบบและขนาดของ

- แผนผังแสดงระดับเสียง
- ป้ายบอกระดับเสียงและป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง
- เครื่องหมายเตือนให้ใช้ PPE

ให้เป็นไปตามแนบท้าย "ประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561"



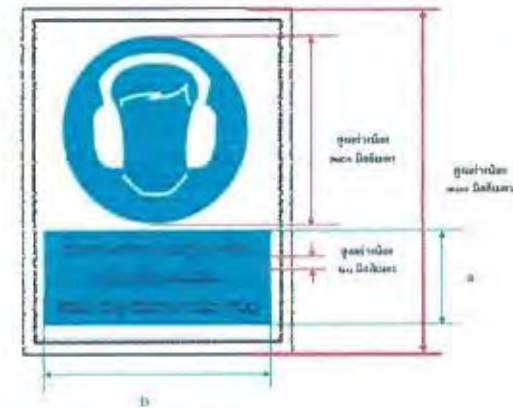
6. รูปแบบและขนาดของผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)



รูปแบบและขนาดของป้ายเตือนระดับเสียงและระดับความดังเสียงที่ควรระวัง



รูปแบบและขนาดของป้ายเตือนระดับเสียงและระดับความดังเสียงที่ควรระวัง



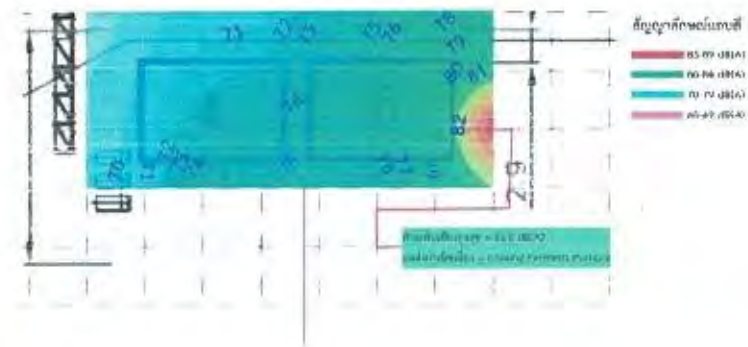
ตัวอย่าง

Noise Contour

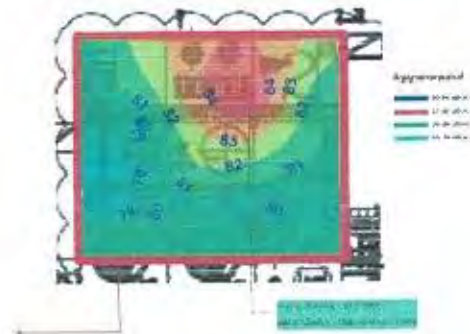
ในพื้นที่โรงงาน



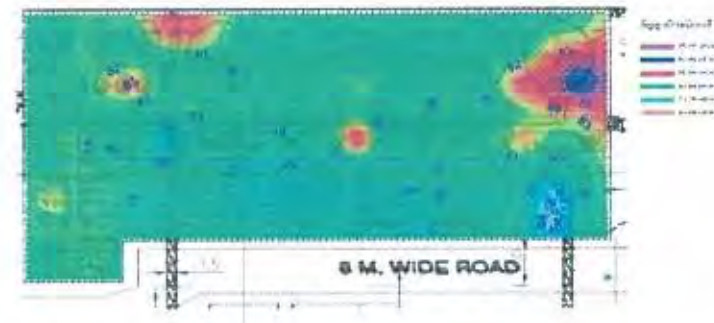
แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map) ของบริษัท ซี.เอส.ซี. สตาโรน โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ Cooling Ferment



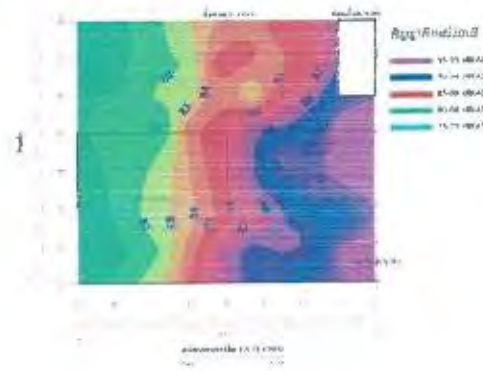
แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ หอกลิ้น



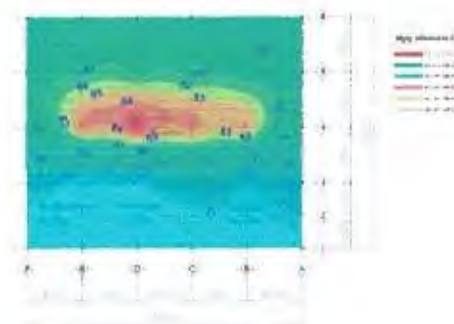
แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ เฟอริเม้น อาคาร E8



แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ โรงโม่ EA



แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ เตาขึ้น



ตัวอย่าง : พื้นที่เดาจีน



6. บริษัทฯ จะจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ

- มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายของเสียงดัง
- หลักการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ใ้พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป และพนักงานที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ

7. บริษัทฯ ประเมินผลและทบทวน การจัดการมาตรการอนุรักษ์การ ได้ยินในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง



8. บริษัทฯ จะบันทึกข้อมูลและจัดทำ เอกสารการดำเนินการตามข้อ 1 ถึงข้อ 8 เก็บไว้ในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 5 ปี



หัวข้อที่ 2

(2) ความสำคัญของการทดสอบ สมรรถภาพการได้ยิน



ชนิดของการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน และความถี่ในการตรวจ

1. การตรวจแรกเริ่มเข้าทำงาน (Pre-placement)

เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline audiogram) แก่พนักงานที่เริ่มเข้าทำงานใหม่ ในแผนกที่มีเสียงดัง ≥ 85 เดซิเบล (dB) ซึ่งตามกฎหมายกำหนดไว้ นายจ้างต้องจัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน อย่างน้อย 1 ครั้ง



2. การตรวจระหว่างทำงาน

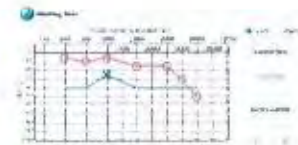
(Periodic audiometric examinations)

หรือการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินตามระยะ เพื่อให้ได้ Annual audiogram หรือการตรวจติดตามเพื่อเฝ้าระวัง เป็นการตรวจให้กับลูกจ้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากเสียงดัง ควรตรวจเป็นการเชิงระมัดระวังอย่างน้อยทุก 6 ปี โดยการตรวจควรทำการตรวจในสถานพยาบาลที่ได้ตรวจข้อมูลพื้นฐาน เนื่องการเปลี่ยนสถานที่ตรวจ เพื่อจะได้เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีได้อย่างแม่นยำ หากพบว่ามีการได้ยินที่ลดลงจะได้จัดการได้อย่างทันเวลา



เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกลดพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 5000 เฮิรตซ์ หรือค่าเฉลี่ยเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)



นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง

เครื่องตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (Audiometer with Audio Metric Booth)

เครื่องวัดความสามารถการได้ยินหูที่ตรงข้างด้วยเครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) เพื่อหาระดับที่เริ่มได้ยิน



ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนตรวจสมรรถภาพการได้ยิน





หัวข้อที่ 3

(3) อันตรายของเสียงดัง



เสียงเกิดจากอะไร?

เสียง เป็นคลื่นกลที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ เมื่อวัตถุเกิด การสั่นสะเทือน จะทำให้เกิดการอัดตัว และขยายตัวของคลื่นเสียง และถูกส่งผ่านตัวกลางที่เป็น **สสาร** อยู่ในสถานะ ก๊าซ ของเหลว ของแข็ง (คลื่นเสียงจะไม่ผ่านสุญญากาศ) ไป

ดังหู ทำให้ได้ยินเสียงจากภายนอก



นิยามเกี่ยวกับเสียง

"ความดังของเสียง"

หน่วยที่ใช้วัด คือ เดซิเบล

- **ความดัง** คือ ระดับเสียงที่มนุษย์ได้ยิน โดยเสียงมีแหล่งกำเนิดที่เราสามารถได้ยินในชีวิตประจำวันมีอยู่มากมาย เช่น เสียงคุยในออฟฟิศ เสียงพิมพ์ดีดบอร์ด เสียงโทรศัพท์ เสียงรถยนต์บนท้องถนน เสียงเครื่องปั้น การก่อสร้างอาคาร สัญญาณเตือนภัย เครื่องเจาะถนน และฆอกล้อตุ๊กตาหกราม
- การวัดเสียงปกติจะใช้สเกล เดซิเบล เพราะเป็นสเกลที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับ **การตอบสนองของหูมนุษย์** ดังนั้นหน่วยของเสียงที่วัด จึงเป็น **เดซิเบล**
- การประเมินเสียงนั้น เมื่อมีค่าเพิ่มขึ้น **ความดังจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า** ไม่ได้หมายความว่าระดับเสียงจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า แต่จะเพิ่มขึ้นเพียง **3 เดซิเบล**

นิยามเกี่ยวกับเสียง

"ความถี่ของเสียง"

- จำนวนคลื่นเสียงที่วิ่งผ่านจุดๆหนึ่งในเวลา 1 วินาที
- หน่วยที่ใช้วัด คือ รอบ/วินาที หรือ เฮิรตซ์
- ปริมาณความถี่ที่มนุษย์สามารถได้ยิน คือ ประมาณ 20-20,000 เฮิรตซ์
- ความถี่ของการพูดคุยนกนายน้อยกว่า 300-2,000 เฮิรตซ์

ลักษณะเสียง

เสียงไม่รบกวน (Sound)

เสียงรบกวน (noise)

แต่ละลักษณะ
แตกต่างกันยังไงนะ



ลักษณะของเสียง



ลักษณะของเสียง

การวัดความถี่ความยาวและความดังของเสียง แบ่งลักษณะเสียงออกเป็น 2 ลักษณะ

เสียงที่ไม่รบกวน (SOUND)

เสียงที่ฟังแล้วเกิดความเพลิดเพลิน ไม่รู้สึกรบกวน เช่น เพลง เสียงดนตรี เป็นต้น



เสียงรบกวน (NOISE)

เสียงที่เราไม่ต้องการ รบกวนการทำงานทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ส่งผลให้เกิดโรคจากการทำงาน คือ การสูญเสียสมรรถภาพในการได้ยิน

ประเภทของเสียง

ในงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แบ่งเสียงออกเป็น 3 ประเภท

- เสียงดังแบบต่อเนื่อง
- เสียงดังเป็นช่วงๆ
- เสียงกระทบหรือกระแทก

แต่ละประเภท
แตกต่างกันยังไงนะ



1. เสียงดังแบบต่อเนื่อง

เป็นเสียงดังที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวนก่อกออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1.1 เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เป็นลักษณะเสียงดังต่อเนื่องที่มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 3 เดซิเบล

เช่น เสียงจากเครื่องซักผ้า เสียงปั่นผ้า เสียงพัดลมเปิดพัด

1.2 เสียงดังต่อเนื่องที่ไม่คงที่ เป็นลักษณะเสียงดังต่อเนื่องที่มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงเกินกว่า 10 เดซิเบล

เช่น เสียงจากเลื่อยวงเดือน เครื่องเจีย เป็นต้น



2. เสียงดังเป็นช่วงๆ

2. เสียงดังเป็นช่วงๆ เป็นเสียงที่ดังไม่ต่อเนื่อง มีความเงียบ หรือเบากว่าระยะๆ สลับไปมา เช่น เสียงเครื่องปั๊มอัดลม เสียงจรวด เสียงเครื่องบินที่บินผ่านไปมา



3. เสียงดังกระทบหรือเสียงกระแทก

3. เสียงดังกระทบหรือเสียงกระแทก เป็นเสียงที่เกิดขึ้นและสิ้นสุดอย่างรวดเร็ว

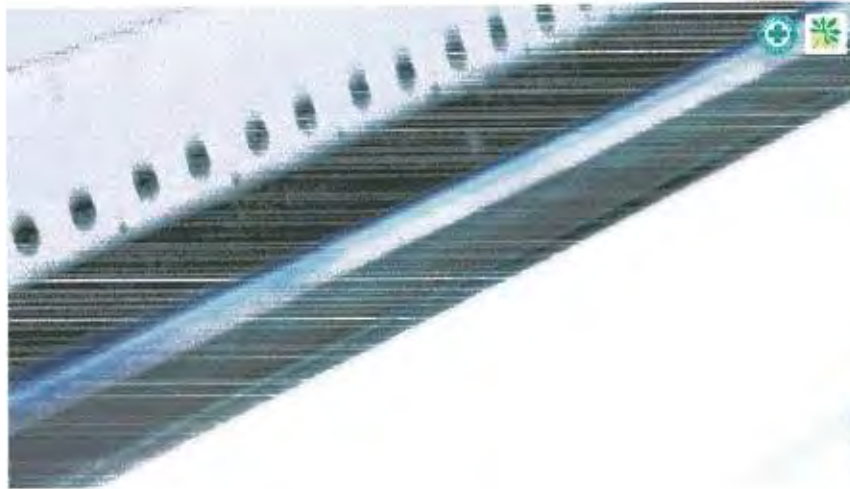
ในเวลาน้อยกว่า 1 วินาทีที่มีการเปลี่ยนแปลงของเสียงมากกว่า 40 เดซิเบล

เช่น เสียงการตอกเสาเข็ม การป้อนหิน การทุบเคาะอย่างแรง เป็นต้น



เสียงประเภท
อะไรกันนะ??







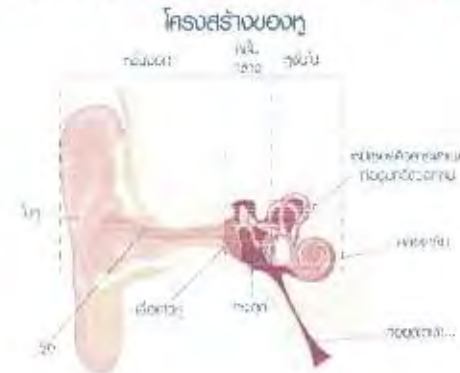
“กลไกการได้ยิน”



โครงสร้างและกลไกการได้ยิน



ประกอบไปด้วย 3 ส่วน



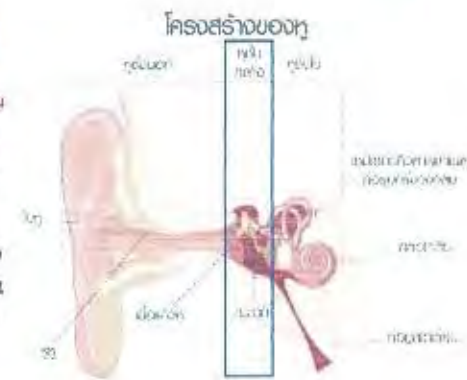
หูชั้นนอก

จะประกอบด้วย ใบหู ช่องหู รูหู หูชั้นนอกทำหน้าที่รับและรวบรวมคลื่นเสียง ให้ผ่านช่องหูเข้าไปยังหูชั้นกลาง ใบหูชั้นนอกนี้จะใช้หูชั้นกลาง หูชั้นในและหูชั้นในเพื่อได้ยินเสียงที่มาจากทิศทางต่างๆ



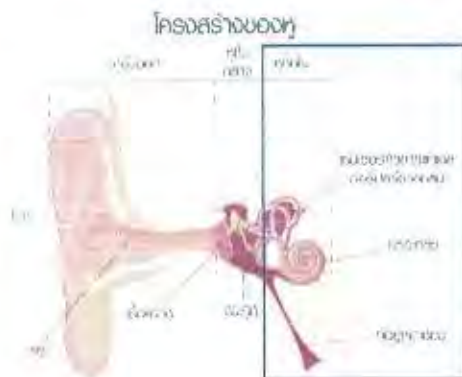
หูชั้นกลาง

จะมีเยื่อหุ้มแก้วหูที่ติดกับหูชั้นนอก มีกระดูกเชื่อมลักษณะเป็นอวัยวะเล็กๆ เชื่อมติดระหว่างคอหอยและหูชั้นกลาง ทำหน้าที่รับและส่งเสียงมายังหูชั้นใน ให้เกิดความรู้สึกได้ยิน และมีการสั่นไหวของกระดูกหูชั้นกลาง และกระดูกหูชั้นใน ทำให้เกิดเสียงที่หูชั้นในได้ยินเสียงที่มาจากทิศทางต่างๆ



หูชั้นใน

ซึ่งประกอบด้วย ก่อรูปท่อยหรือคอเคลีย และอวัยวะที่ช่วยในการทรงตัว คือเวสทิบลาร์แอฟฟาราติส ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ



หูชั้นใน

เซมิไซคูลา คาแนล

มีลักษณะเป็นครึ่งวงกลม ภายในบรรจุของเหลว ที่ชื่อว่า Endolymph ซึ่งเคลื่อนที่ตลอดเวลา ทำให้เกิดกระแสประสาทส่งไปยังสมองเพื่อควบคุมการทรงตัว ถ้าหากหมุนตัวหลายๆ รอบจะทำให้ระบบส่วนนี้ทำงานผิดปกติทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ



หูชั้นใน

ยูลตริเคิล

จะมีตะกอนหินปูน ที่เคลื่อนที่ไปมาโดยไม่หลุดมีหน้าที่รับการเคลื่อนที่ของศีรษะ แต่หากเกิดการสันสะเทือนทำให้ตะกอนหินปูนเกิดหลุดออก แล้วไปเคลื่อนที่อยู่ที่ตำแหน่งเซมิเซอร์คิวลาร์แคนเนล จะส่งสัญญาณไปยังระบบประสาทส่วนกลาง และกระตุ้นให้เกิดอาการเวียนศีรษะ บ้านหมุนขึ้นมาได้



หูชั้นใน

แซกคูล

เป็นถุงกลมขนาดเล็กติดต่อกับคอเคลีย ภายในมีของเหลวและเซลล์ขนสำหรับรับความรู้สึก และอวัยวะรับความรู้สึกในการทรงตัว ที่มีลักษณะคล้ายก้อนกรวดเล็กๆ เรียกว่าโอโตลิกซ์

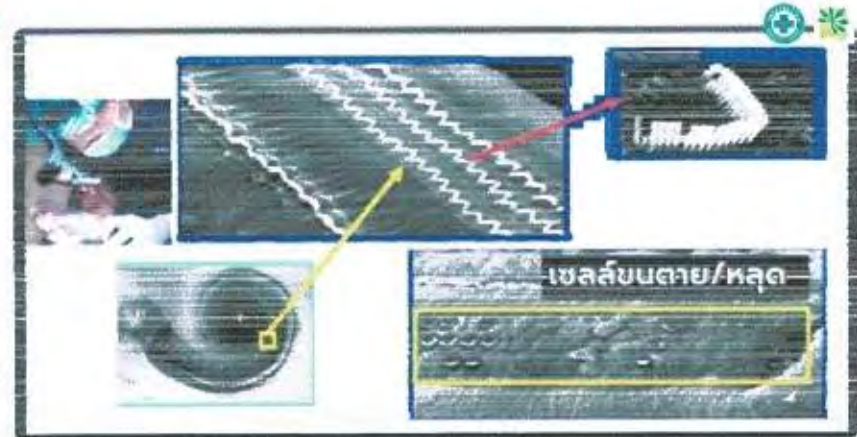


หูชั้นใน

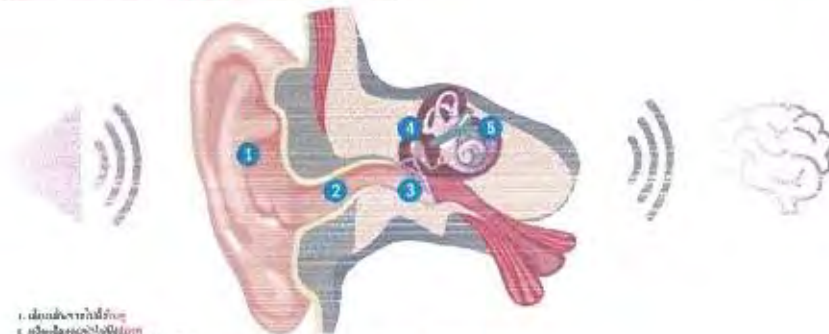
คอเคลีย



ลักษณะคล้ายกันหอย มีของเหลวบรรจุอยู่ และมีอวัยวะเสียงที่เรียกว่า อวัยวะของคอร์ติ ซึ่งมีเซลล์ขน ทำหน้าที่เป็นหน่วยรับเสียง



กลไกการได้ยิน



1. เสียงเดินทางเข้าหู
2. เสียงเดินทางเข้าช่องหู
3. เสียงเดินทางเข้าเยื่อแก้วหู
4. เสียงเดินทางเข้ากระดูกหู
5. เสียงเดินทางเข้าคอเคลีย



เสียงที่เป็นอันตราย



องค์การอนามัยโลก

กำหนดว่า

เสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง
เสียงที่ ดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ทุกความถี่
ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทางกาย และจิตใจ



โรงงาน
อุตสาหกรรม

แหล่งกำเนิดเสียงดัง



เขตชุมชน



การก่อสร้าง



การจราจร



สำนักงาน



สถานบริการ



อันตรายของเสียงต่อ “สุขภาพทั่วไป”

อันตรายของเสียงต่อ สุขภาพทั่วไป

- 1) ทำให้การทำงานของระบบต่างๆ ทำงานผิดปกติ
 - การไหลเวียนโลหิต
 - ระบบประสาททำงาน
 - ระบบต่อมไร้ท่อ
- 2) ทำให้สมดุลร่างกายเปลี่ยนแปลง
 - ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นกว่าปกติ
 - ทำให้การเต้นของหัวใจผิดปกติ
 - ทำให้การหดตัวของเส้นเลือดผิดปกติ



อันตรายของเสียงต่อ “ความปลอดภัยในการทำงาน”

อันตรายของเสียงต่อ ความปลอดภัยในการทำงาน

- 1) ทำให้พฤติกรรมส่วนบุคคลเปลี่ยนแปลง เช่น เบื่อหน่ายต่อการตอบสนองสัญญาณต่างๆ และเกิดความวุ่นวายในการทำงาน มีผลลดขอบเขตรับผิดชอบได้
- 2) รบกวนการทำงานทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ลักษณะของเสียงที่พบว่ามีผลต่อ การลดประสิทธิภาพการทำงาน ได้แก่
 - มีลักษณะดังๆ พลุแตก เว้นทาง
 - เสียงที่มีทิศทางเปลี่ยนๆ 2-3 นาที แล้ว
 - เสียงที่ดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน
 - เสียงที่มีลักษณะต่างๆ อาจด้นหลังหล่นกัน
- 3) รบกวนการนอนหลับ ทำให้เกิดความอ่อนเพลียเมื่อปฏิบัติงาน อาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย
- 4) รบกวนการตัดสินใจ



กิจกรรมแก้จ้อง



จับผิดภาพกับ!

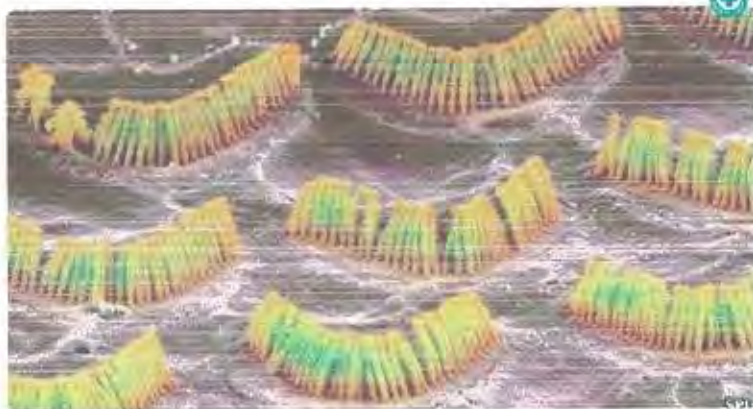


เฉลยยย!!!!



เซลล์ขนปกติ

เซลล์ขนถูกทำลาย



อันตรายจากเสียงดัง

ในการดำรงชีวิตของมนุษย์เรานั้น ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น และประสาทรับความรู้สึกสัมผัส มีความหมายอย่างยิ่ง โดยเฉพาะ หู จมูก ลิ้น มีความสำคัญเกี่ยวกับตา ทั้งนี้ เพราะหู เข้าใจและเข้าถึงเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตอย่างยิ่ง



อันตรายของเสียงต่อ “ระบบการได้ยิน”



เซลล์ขนปกติ

เซลล์ขนถูกทำลาย

สังเกตเบื้องต้นว่ามีการได้ยินที่ผิดปกติ

- หากบุคคลนั้นเรียกแล้วไม่ได้ยิน พังคำพูดไม่ชัดเจนต้องถามซ้ำ
- ความถี่เกี่ยวกับหู เช่น หูอื้อบ่อยๆ มีเสียงรบกวนในหูบ่อย เป็นต้น
- บาดเจ็บบริเวณหูและศีรษะ ร่วมกับมีอาการสูญเสียการได้ยิน
- ตรวจก่อน/หลังการผ่าตัด หรือการเข้ายากลุ่มที่อาจทำลายประสาทหู
- ได้รับการกระทบกระเทือนเสียงดัง หรือทำงานในที่ที่มีเสียงดัง
- มีประวัติหูตึง หูหนวกในครอบครัว สาเหตุจากกรรมพันธุ์
- ผู้ที่ต้องการใส่เครื่องช่วยฟัง
- เด็กที่พูดช้า พูดผิดปกติ ไม่ตอบสนองต่อเสียง หรือมีปัญหาการเรียนรู

การสูญเสียการได้ยิน

2 ชนิด



การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (TTS)

จะเกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลาหนึ่ง ทำให้เซลล์ขนชั่วคราวที่อยู่ในหูชั้นในกระทบกระเทือนไม่สามารถทำงานได้ชั่วคราว และพอสงบจะกลับสู่สภาพเดิมได้หลังจากการสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลาประมาณ 15-18 ชั่วโมง

การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร (NIPTS)

ทำให้หูชั้นในหรือเซลล์ขนเสียหาย นานๆ และไม่สามารรถทำการรักษาให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้



การเช็หุติง ด้วยตัวเอง



วิธีที่ 1



วิธีที่ 1

ลดฟังเสียงกระซิบใน
ระยะ 10 เซนติเมตร



วิธีที่ 2



วิธีที่ 2

ยกมือขึ้นในระยะใกล้ๆ หู รวๆ : นิ้ว ไข
นิ้วชี้และนิ้วโป้งถูกันจนเกิดเสียงเบาๆ
ระดับเสียงนี้จะอยู่ราวๆ 30 เดซิเบล หาก
ได้ยินแปลว่าหูยังปกติอยู่ แต่ถ้าไม่ได้ยิน
แสดงว่าอาจมีความเสี่ยงที่จะมีอาการหูตึง



Question

มาทดสอบ
การได้ยินกันเลย



10-30 เดซิเบลเอ



เสียงหายใจ



เสียงใบไม้



เสียงคนกระซิบ

40-60 เดซิเบลเอ



เสียงตู้เย็น

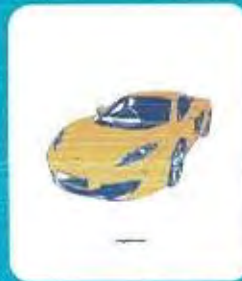


เสียงฟลุตเบาๆ



เสียงคนคุยกับ

70-90 เดซิเบลเอ



เสียงเครื่องรถ



เสียงรถบรรทุก



เสียงโทรศัพท์

100-110 เดซิเบลเอ



เสียงเครื่องบิน



เสียงเครื่องดนตรี

120-130 เดซิเบลเอ



เสียงหวอตำรวจ



เสียงจรวด

140 เดซิเบลเอ



เสียงพลุ

จากภาพที่เห็นไปเมื่อสักครู่นี้ของเรารับเสียงได้ไม่เกิน 60 เดซิเบลเอ นะคะถ้าตั้งแต่ 70 เดซิเบลเอ ขึ้นไป อาจเสี่ยงอันตรายกับหู ดูตารางการวัดก็ได้เลยคะ





ตัวอย่างเสียง	ความดังเสียง	ความเสี่ยง
เสียงจรวด	150 dB	อันตราย
เสียงประทัด	130 dB	อันตราย
เสียงรถบรรทุกวิ่งบนถนน	125 dB	อันตราย
เสียงรถบรรทุกวิ่งบนทางด่วน	110 dB	อันตราย
เสียงเครื่องจักร	100 dB	สูงมาก
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	90 dB	สูง
เสียงรถมอเตอร์ไซด์	85 dB	สูง
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	70 dB	สูง
เสียงรถบรรทุก (รถบรรทุก)	65 dB	ปานกลาง
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	55 dB	ปานกลาง
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	40 dB	ต่ำ
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	30 dB	ต่ำ
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	20 dB	ต่ำมาก
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	10 dB	ต่ำมาก
เสียงเครื่องจักร (เครื่องจักร)	0 dB	ต่ำมาก

*เสียง 85 dB ขึ้นไป
 ในระยะยาวอาจเป็นอันตรายต่อหู
 หากไม่ได้รับการป้องกัน



หัวข้อที่ 4

(4) หลักการควบคุมและป้องกัน
อันตรายจากเสียงดัง



หลักการควบคุมและป้องกัน



แหล่งกำเนิด
(SOURCE)



ทางผ่าน
(PATH)



ตัวบุคคล
(RECEIVERS)

1. ป้องกันที่แหล่งกำเนิด

การเข้าไปควบคุมที่แหล่งต้นกำเนิดเสียง ให้จากเดิมที่เคยส่งเสียงออกมาดังเกินมาตรฐาน กลายเป็นเบาลง มาตรการดังต่อไปนี้สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

- การออกแบบ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร
- การเลือกใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุเพื่อลดประเภทที่มีเสียงดังน้อย
- การเปลี่ยนกระบวนการผลิต ที่ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง
- การจัดหาที่ปิดล้อมเครื่องจักรโดยนำวัสดุดูดซับเสียงมาติดตั้งในโครงสร้าง
- การติดตั้งเครื่องจักร ให้วางอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง

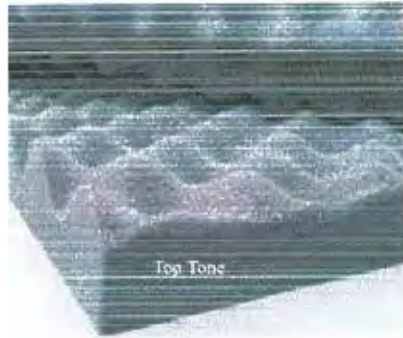


2. ป้องกันที่ทางผ่าน

“ระยะทางการเดินทางของเสียง” เป็นอีกวิธีการที่สามารถใช้ในการควบคุมเสียงซึ่งมีขนาดฐานในโรงงานได้ เพราะถึงแม้เสียงจากต้นกำเนิดเสียงเดินทางไกลแต่ถ้าได้ เสียงก็จะยิ่งเบาลงเท่านั้นโดยสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

- เพื่อระยะทางระหว่างเครื่องจักร และผู้รับเสียง ทำให้มีผลลดระดับเสียง โดยระดับเสียงจะลด ๑๑.๑ เดซิเบล ทุก ๆ ระยะทางที่ยาวขึ้นเป็นสิบเท่า
- ใช้ระบบกันเสียงที่เรียกว่า กำแพงเสียง หรือ ผนังกั้นเสียง หรือ ผนังกันเสียง
- ถ้าโรงงานเครื่องจักรอยู่ห่างจากถนน ๒๐๐ เมตร ระดับเสียงจะลดลงอีก ๑๑.๑ เดซิเบล
- การสร้างโอโซน หรือกำแพงกันทางเดินของเสียง โดยฉนวนแบบ โฟมดูดซับเสียง หรือตุ๊กตาใยแก้ว ที่สัมพันธ์กับความถี่ของเสียง
- การปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาบริเวณริมรั้ว ช่วยในการลดเสียงได้





แผ่นดูดซับเสียง

3. ป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน

แนวทางในการควบคุมเสียงวิธีสุดท้าย คือเป็นการป้องกันจากตัวของผู้รับเสียงเอง เพื่อให้เสียงสุดท้ายที่เข้าสู่ร่างกายเราเป็นเสียงที่ได้มาตรฐานและเป็นอันตรายต่อร่างกายน้อยที่สุด

- การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เพื่อลดความเสี่ยงของเสียงมี 2 แบบ การใช้ที่ครอบหู (ear muffs) หรือที่อุดหู (ear plugs)
- การลดระยะเวลาในการรับเสียงของผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน โดยจำกัดโซนอันตราย
- การอบรมให้ความรู้



หัวข้อที่ 5

(5) อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน



อุปกรณ์ป้องกันเสียง PPE มี 2 ประเภท



EAR PLUG



EAR MUFF



ข้อแตกต่างระหว่างที่อุดหูและที่ครอบหู



ที่อุดหู (EAR PLUG)
10-20 เดซิเบล

ข้อดี

- เล็กพกพาสะดวก
- สามารถใส่หลายครั้ง
- ไม่เป็นอุปสรรคในการสวมใส่อุปกรณ์อื่นบนศีรษะ

ข้อเสีย

- พกง่าย
- ใช้งานไม่ได้หากหูมีบาดแผล
- ผู้ใช้มักปฏิเสธในการใส่งานในระยะแรก เพราะยังไม่เคยชิน

ข้อแตกต่างระหว่างที่อุดหูและที่ครอบหู



ที่ครอบหู (EAR MUFF)
30-40 เดซิเบล

ข้อดี

- สวมใส่ง่าย
- ผู้ใช้ยอมรับได้ง่าย
- เหมาะสำหรับศีรษะทุกประเภทเพราะปรับขนาดได้

ข้อเสีย

- หนัก ขนาดใหญ่ พกพาไม่สะดวก
- ไม่เหมาะกับอากาศร้อน
- อาจเป็นอุปสรรคในการสวมใส่อุปกรณ์อื่นบนศีรษะ

วิธีใช้และทำความสะอาด อุปกรณ์ลดเสียงดัง



ล้างมือให้สะอาดก่อนหยิบใส่และถอดทุกครั้ง



วิธีใช้ที่ครอบคลุมเสียง
ชนิดคาดศีรษะ



วิธีการสวมใส่ EAR PLUG แบบโฟม



วิธีการสวมใส่ EAR PLUG แบบซิลิโคน



วิธีการสวมใส่ EAR MUFF



วิธีการสวมใส่ EAR MUFF



การบำรุงรักษา

ที่ครอบหู (ear muff)



- แถบคาดศีรษะและด้านนอกของที่ครอบหูสามารถล้างทำความสะอาดได้ โฟมภายในครอบหูไม่สามารถล้างได้
- เปลี่ยนครอบหูเมื่อ เกิดความเสียหายหรือไม่มีแรงกดเพียงพอที่จะทำให้ครอบหูแนบสนิทกับหูได้อีกต่อไป
- เปลี่ยนแผ่นรองและโฟมด้านใน เปลี่ยนทุก ๆ 6 เดือนหรือเร็วกว่านั้น หากได้รับความเสียหายหรือไม่นุ่มและยืดหยุ่นอีกต่อไป

การบำรุงรักษา

ที่อุดหู (ear plug)



- ล้างด้วยสบู่อ่อนๆและน้ำ ในการทำความสะอาดไม่ควรใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
- เช็ดให้แห้ง ผึ่งลมให้แห้งสนิทก่อนใช้ครั้งต่อไป
- จัดเก็บในที่แห้งและสะอาด
- หาก EAR PLUG สกปรกมาก เปลี่ยนสภาพหรือชำรุดให้เปลี่ยนใช้อันใหม่

ค่า NRR คืออะไร



NRR (NOISE REDUCTION RATING)
คือค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์
ซึ่งระบุจากโรงงาน ซึ่งค่านี้ได้จากการทดสอบ
ในห้องปฏิบัติการ

ความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง

ภาพที่แสดงการคำนวณการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียงได้แก่เสียงจากทางเข้าด้วยวิธีดังต่อไปนี้

การคำนวณการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง = ระดับเสียงก่อนใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - ดัชนีการลดเสียง (NRR) - Co
 * ดัชนีการลดเสียง (NRR) (Noise Reduction Rating) = NRR - (N: NRR) 100

โดย

- ค่า NRR (Noise Reduction Rating) คือค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียงจากโรงงาน ซึ่งค่านี้ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ
- ค่า N คือค่าเปอร์เซ็นต์ของ NRR ที่ไม่ตรงกับ NRR

ซึ่ง National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ได้แนะนำค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียงในการลดเสียง (ค่า K) 15dB

K = 15 การคำนวณเสียงดังตาม



K = 15 การคำนวณเสียงดังตาม



K = 15 การคำนวณเสียงดังตาม



Co = ค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง (dB) ซึ่งค่านี้ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ

Co = 0 การคำนวณเสียงดังตาม

Co = 7 การคำนวณเสียงดังตาม



NRR คือ ค่าความสามารถ ในการลดเสียง คือ 25

K คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ของอุปกรณ์ที่ครอบหู คือ 25

CO คือ ค่าความถี่ คือ 7

$$25 * 25 = 625$$

สูตร $NRR - (NRR * K) / 100$

$$625 / 100 = 6.25$$

$$25 - 6.25 = 18.75$$

$$108 - 18.75 = 89.25$$

$$\text{เสียงที่ได้รับขณะใส่ที่ครอบหู} = 89.25 - 7 = 82.25$$

ตัวอย่าง การคำนวณการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงจากโรงงาน ดังต่อไปนี้

วิธีทำ

เสียงที่ตรวจวัดได้ก่อนใส่อุปกรณ์เป็น 90 dB(A)

การคำนวณการลดเสียง

NRR = 25

K = 25

Co = 7

Derated NRR = $25 - (25 * 25) / 100 = 21.25$

เสียงที่ได้รับขณะใส่ที่ครอบหู = $90 - 21.25 - 7 = 66 \text{ dB(A)}$

การคำนวณการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง

NRR = 25

K = 25

Co = 7

Derated NRR = $25 - (25 * 25) / 100 = 21.25$

เสียงที่ได้รับขณะใส่ที่ครอบหู = $90 - 21.25 - 7 = 66.5 \text{ dB(A)}$

นั่นคือ การคำนวณการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง



ค่า SNR คืออะไร



SNR: SNR (single number rating)

เป็นระบบภายในสหภาพยุโรปเพื่อระบุจำนวนการป้องกันที่เสนอโดยอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินที่ติดตั้งอย่างถูกต้อง การทดสอบจะดำเนินการกับกลุ่มทดสอบที่เลือกแบบสุ่ม โดยไม่มีส่วนร่วมโดยตรงจากผู้ผลิต SNR นำเสนอการวัดประสิทธิภาพโดยใช้เทคนิคการปรับตัวเอง ผลลัพธ์ที่เป็นตัวเลขให้คำแนะนำการลดเสียงโดยเฉลี่ย นอกจากนี้ยังมีการจัดอันดับการลดเสียงตามกลุ่มของความถี่ที่เกี่ยวข้องในหมวดหมู่ ตัวกลาง และสูง



(SNR, S/N) คือ ค่าอัตราส่วนระหว่างสัญญาณกับสัญญาณรบกวน ซึ่ง ค่าที่ได้ จะใช้ในเชิงวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อทำการเปรียบเทียบระดับ ของสัญญาณที่ต้องการกับระดับ สัญญาณเสียงรบกวนรอบข้าง มีหน่วยเป็น dB (เดซิเบล) ค่า S/N ยิ่งมีค่าสูงยิ่งดี เพราะแสดงถึงระยะห่างระหว่าง สัญญาณ กับสัญญาณรบกวนยิ่งมาก แต่ถ้าหาก S/N มีค่าน้อย แสดงว่าสองสัญญาณนี้มี ความถี่ใกล้เคียงกัน และจะมี โอกาสรบกวนกันจะมีมากขึ้น ทั้งนี้ค่า S/N ที่ดี ควรมีค่าตั้งแต่ 75 dB ขึ้นไป

ค่าความทนทาน
ของอุปกรณ์ต้องเปลี่ยนแปลงไปตามประเภทของอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินชนิดนั้นๆ

Plus correction for variance*



+9 dB



+5 dB

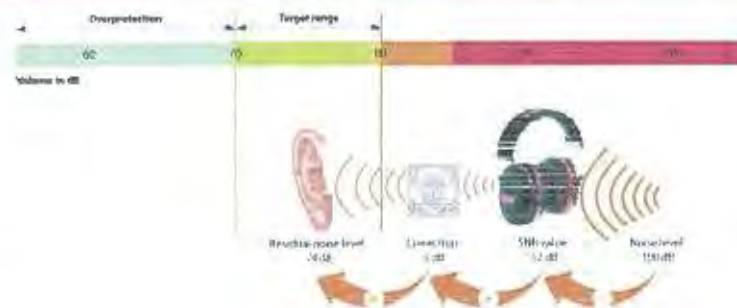


+5 dB



+5 dB

ตัวอย่าง:
หากคุณมีระดับเสียงรบกวนที่ 100 dBA และคุณมี NRR หรือ SNR เป็น 32
และมีการคำนวณเพิ่มค่าความทนทานของอุปกรณ์ ระดับเสียงที่รับรู้จะลดลงเป็น **68 dBA**



ด้วยความปรารถนาดีจาก
หน่วยงานความปลอดภัย
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)



รายงานการฝึกอบรม
หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
(HEARING CONSERVATION PROGRAM)
รอบที่ 2/2567

วันที่อบรม วันที่ 4 เมษายน 2567 เวลา 08.30 – 15.30 น.
สถานที่อบรม บริษัท พี.เอส.ซี.สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
ณ ห้องประชุมใหญ่ – 01

ผู้จัดทำรายงาน	ผู้ตรวจสอบ
นันทยา วงศ์อาน	ถาวรทัฬห วัณโณ



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.
999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND
TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 [http:// www.pscstarch.com](http://www.pscstarch.com)

ใบลงทะเบียนฝึกอบรมพนักงาน

หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

สถานที่อบรม ณ ห้องประชุมใหญ่ ณ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) - ห้องประชุมใหญ่ (01)

วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 (รอบที่ 2/2567) ตั้งแต่เวลา 08.30-15.30 น.

ลำดับ	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	ลายเซ็น		ผลการประเมิน		หมายเหตุ
				เข้า	پای	ก่อน	หลัง	
1	3-2002-00568-53-4	นางสาววันวิสา สะบาย	เอทานอล-ดักทราย	กวนาลัว	กวนาลัว	10	18	
2	1-4113-00168-61-1	นางสาวพรพรรณ ประดับศิลป์	เอทานอล-ดักทราย	พงพงสง	พงพงสง	11	18	
3	1-2003-00042-58-9	นางจรัสพร พานลิ้ม	โรงงานสารให้ความหวาน-หม้อต้ม	จรัสพร	จรัสพร	10	19	
4	3-2003-00133-24-6	นางสาวจันทิมา น้ำดอกไม้	โรงงานสารให้ความหวาน-หม้อเคียว	จันทิมา	จันทิมา	12	18	
5	1-2097-00630-82-8	นางสาวพรพิมล พรตะเสน	โรงงานสารให้ความหวาน-โรงไม่ PSC	พรพิมล	พรพิมล	9	18	
6	3-3308-00641-24-0	นางสาวประภาพร เอกพันธ์	โรงงานสารให้ความหวาน-โรงไม่ PSC	ประภาพร	ประภาพร	16	14	
7	2-3209-00029-04-1	นางสาวสุ สมร่าง	โรงงานสารให้ความหวาน-โรงไม่ PSC	สุ	สุ	9	16	
8	5-2103-00011-17-1	นายวุฒิไกร ทนทาน	เอทานอล-อบกาก	วุฒิไกร	วุฒิไกร	11	15	
9	1-7698-00076-56-7	นางสาวปณิศา อินพันธ์	โรงงานสารให้ความหวาน-LAB OC	ปณิศา	ปณิศา	10	19	
10	3-4708-00437-23-4	นางทิพย์ยาภรณ์ บุตรสุวรรณ	โรงงานสารให้ความหวาน-เรซิน	ทิพย์ยาภรณ์	ทิพย์ยาภรณ์	11	18	

ลงชื่อ ภาณุวิมล วิทยากร

(.....นางสาวณัฏฐพร ทองปั้น.....)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ.....

ลงชื่อ ภาณุวิมล วิทยากร..... จัดทำรายงาน

(.....นางสาวกิตติยา วงศ์จอม.....)

ตำแหน่ง ผู้ช่วย จป.....

วันที่จัดทำรายงาน 04 เม.ย. 2567.....



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.
999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND
TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 <http://www.pscstarch.com>

ใบลงทะเบียนฝึกอบรมพนักงาน

หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

สถานฝึกอบรม ณ ห้องประชุมใหญ่ ณ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) - ห้องประชุมใหญ่ (01)

วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 (รอบที่ 2/2567) ตั้งแต่เวลา 08.30-15.30 น.

ลำดับ	เลขบัตรประชาชน	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	ลายเซ็น		ผลการประเมิน*		หมายเหตุ
				เข้า	پای	ก่อน	หลัง	
11	1-2003-00042-51-1	นายวิโรจน์ สุขถาวร	ซ่อมบำรุงทั่วไป/วิศวกร	วิโรจน์	วิโรจน์	11	16	
12	1-2010-00055-70-8	นายนิคม เชนดี	ซ่อมบำรุงทั่วไป/วิศวกร	นิคม	นิคม	10	17	
13	5-3205-90086-18-7	นายเสริม สำราญดี	ซ่อมบำรุงทั่วไป/วิศวกร	เสริม	เสริม	10	19	
14	1-2086-00004-35-3	นายธิดี ดวงประเสริฐ	โรงผลิตสหทราย	ธิดี	ธิดี	8	18	
15	1-2090-00057-89-9	นายจักรินทร์ อินมา	Store	จักรินทร์	จักรินทร์	9	17	
16	3-6099-00277-30-8	นายพงษ์ศักดิ์ ขุนหลือชานนท์	Store	พงษ์ศักดิ์	พงษ์ศักดิ์	10	16	
17	1-4103-01130-56-1	นายกิตติชัย มัจฉา	CNC	กิตติชัย	กิตติชัย	8	18	
18	1-1199-01909-41-1	นายวัชรพงษ์ คิตฤก	โรงงานสารให้ความหวาน-OA ออบสาย	วัชรพงษ์	วัชรพงษ์	8	16	
19	3-1020-02243-55-1	นายสุรศักดิ์ ศรีอนันต์	เอทานอล-Ferment	สุรศักดิ์	สุรศักดิ์	9	18	
20	1-2003-01064-83-7	นายเสริมศักดิ์ แก้วประเสริฐ	โรงไฟฟ้า	เสริมศักดิ์	เสริมศักดิ์	8	17	

ลงชื่อ วิชาญ วิชาญกร

(นางสาวณัฏฐพร ทองนุ่น)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ

ลงชื่อ จัดทำรายงาน

(นางสาวกิตติยา วงศ์จอม)

ตำแหน่ง ผู้ช่วย จป

วันที่จัดทำรายงาน 04 เม.ย. 2567

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 <http://www.pscstarch.com>

“ใบลงทะเลเป็นอันมีกอบรมพนักงาน

หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

สถานที่อบรม ณ ห้องประชุมใหญ่ ณ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) - ห้องประชุมใหญ่ (01)

วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 (รอบที่ 2/2567) ตั้งแต่เวลา 08.30-15.30 น.

[illegible]

ลงชื่อ อนุชา วรรณ ศาสตราจารย์ วิทยาการ

(นางสาวนภาพร ทองนุ่น)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ...

นางสาว พงษ์นภา นิลน้อย

(.....นางสาวกิตติยา วงศ์จอม.....)

ตำแหน่ง ผู้ช่วย จป.

๐๔ เม.ย. ๒๕๖๗

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวพรพรรณ ประดับศิลป์

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี อุชิระวง

นางสาวเกษมณี อุชิระวง
หน่วยงานความปลอดภัย

สุมนต์ เสรีวรรณกุล

นายสุมนต์ เสรีวรรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาววันวิสา สะบาย

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี อุชิระวง

นางสาวเกษมณี อุชิระวง
หน่วยงานความปลอดภัย

สุมนต์ เสรีวรรณกุล

นายสุมนต์ เสรีวรรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางจรัสกร พานลัม

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิเชวง

นางสาวเกษมณี ภูมิเชวง
หน่วยงานความปลอดภัย

R/พทจ

นายสุนนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวจันพิมพ์ น้ำดอกไม้

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิเชวง

นางสาวเกษมณี ภูมิเชวง
หน่วยงานความปลอดภัย

R/พทจ

นายสุนนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวพรพินล พรมตะเสน

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

ณัฐพงศ์ เสริฐธกุล

นายณัฐพงศ์ เสริฐธกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวประภาพร เอกกัน

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

ณัฐพงศ์ เสริฐธกุล

นายณัฐพงศ์ เสริฐธกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวลู สมสร้าง

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

ศุภณัฐ เสรีธรรมกุล

นายศุภณัฐ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายวุฒิไกร นุกาน

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

ศุภณัฐ เสรีธรรมกุล

นายศุภณัฐ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาวปัญญนิศา อินพັນทัง

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิเวระ

นางสาวเกษมณี ภูมิเวระ
หน่วยงานความปลอดภัย

สมนต์ เจริญกุล

นายสมนต์ เจริญกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นางทิพย์ยาภรณ์ บุตรสุวรรณ

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิเวระ

นางสาวเกษมณี ภูมิเวระ
หน่วยงานความปลอดภัย

สมนต์ เจริญกุล

นายสมนต์ เจริญกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายวิโรจน์ สุขถาวร

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 8 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

กมลณี ภูมิเชวง

นางสาวกมลณี ภูมิเชวง
หน่วยงานความปลอดภัย

น.ส.กมลณี

นายสมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายนิคม เดชดี

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 8 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

กมลณี ภูมิเชวง

นางสาวกมลณี ภูมิเชวง
หน่วยงานความปลอดภัย

น.ส.กมลณี

นายสมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายเสริม สำราญดี

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

นายสมนต์ เสรีธรรมกุล

นายสมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายริติ ดวงประเสริฐ

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิไชย

นางสาวเกษมณี ภูมิไชย
หน่วยงานความปลอดภัย

นายสมนต์ เสรีธรรมกุล

นายสมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายจักรินทร์ อินมา

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิขาว

นางสาวเกษมณี ภูมิขาว
หน่วยงานความปลอดภัย

ป/ม.พท

นายสุมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายพงษ์ศักดิ์ ชุนหลือชานนท์

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิขาว

นางสาวเกษมณี ภูมิขาว
หน่วยงานความปลอดภัย

ป/ม.พท

นายสุมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายกิตติรัช มีจินดา

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิเวท

นางสาวเกษมณี ภูมิเวท
หน่วยงานความปลอดภัย

ณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล

นายณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายวชิรพงษ์ คิณุก

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิเวท

นางสาวเกษมณี ภูมิเวท
หน่วยงานความปลอดภัย

ณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล

นายณัฐพงศ์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายสุรศักดิ์ ศรีอนันต์

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี อุมิเชว

นางสาวเกษมณี อุมิเชว
หน่วยงานความปลอดภัย

ศุภมิตร

นายศุภมิตร เสรีธรรณกุล
กรรมการผู้จัดการ

P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายเสริมศักดิ์ แก้วประเสริฐ

ได้ผ่านการอบรม

"หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)"

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี อุมิเชว

นางสาวเกษมณี อุมิเชว
หน่วยงานความปลอดภัย

ศุภมิตร

นายศุภมิตร เสรีธรรณกุล
กรรมการผู้จัดการ



CERTIFICATE

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายธีระพงษ์ สิงห์ขันธ์

ได้ผ่านการอบรม

“หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)”

ณ บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 8 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

เกษมณี ภูมิเขื่อง

นางสาวเกษมณี ภูมิเขื่อง
หน่วยงานความปลอดภัย

น/ส หจ

นายสุมนต์ เสรีธรรมกุล
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] **แผนก** โรงงาน

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2	X			
3			X	
4		X		
5				X
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10			X	
11				X
12	X			
13				X
14		X		
15				X
16	X			
17				X
18	X			
19				X
20				X
รวมคะแนน			10	
ผู้ตอบ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16			X	
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ประเมิน				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

๖๖๗๗๖๖

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		/	X	
2	X			
3			X	
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9			X	
10	X			
11				X
12	X			
13				X
14		X		
15				X
16	X			
17				X
18			X	
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก [REDACTED] ชั่วโมง 3

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2	X			
3		X		
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8	X			
9		X		
10			X	
11			X	X
12	X			
13		X		
14		X		
15				X
16			X	
17				X
18	X			
19		X		
20				X
รวมคะแนน			10	
ผู้ทำ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	X
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14				X
15	X			
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	18 ✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ทำ				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

[Redacted Name]

แผนก หมอลำ อำนวยการ ๖๖๖

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1	X			
2				X
3		X		
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8				X
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13				X
14		X		
15				X
16			X	
17				X
18		X	X	
19		X		
20				X
รวมคะแนน			12	

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X	X	
2				X
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		X
15	X			X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			✓
2				X	✓
3			X		✓
4		X			X
5		X			X
6			X		✓
7		X			✓
8			X		✓
9			X		X
10		X			X
11				X	X
12	X				✓
13		X			X
14		X			X
15				X	✓
16			X		X
17				X	X
18			X		X
19		X			✓
20			X		X
รวมคะแนน			9		

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X			✓
2	X				✓
3			X		✓
4			X		✓
5		X			✓
6			X		✓
7		X			✓
8			X		✓
9	X				✓
10			X		✓
11				X	X
12	X				✓
13			X		✓
14		X			X
15				X	✓
16	X				✓
17	X				✓
18		X			✓
19		X			✓
20				X	✓
รวมคะแนน			18		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
			ไม่ผ่าน		

20



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

[Redacted Name]

แผนก

โรงงาน

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2	X			
3			X	
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10	X			
11				X
12	X			
13				X
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18			X	
19		X		
20				X
รวมคะแนน			13	
ผู้สอบ [Redacted]				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X		X	
3			X	
4	X			X
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	/
ผู้สอบ [Redacted]				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2			X	
3			X	
4		Y		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9			X	
10		X		
11				X
12	X			
13		X		
14		X		
15				X
16		X		
17				X
18			X	
19		X		
20			X	
รวมคะแนน			9	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		✓		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9			X	
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17	✓			X
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			16	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ส โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก 10 มานอน

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2	X			
3			X	
4	X			
5				X
6			X	
7		X		
8				X
9		X		
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16		X		
17				X
18		X		
19	X			
20				X
รวมคะแนน			11	
[REDACTED]				

851

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4	X			
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16		X		
17	X		X	
18			X	
19		X		
20				X
รวมคะแนน			16	
ผลการประเมิน			ผ่าน ✓	
			ไม่ผ่าน	
[REDACTED]				

15



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล **แผนก** AC LAB มโนทพ

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2		X		
3			X	
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8	X			
9			X	
10		X		
11				X
12	X			
13		X		
14		X		
15				X
16	X			
17				X
18			X	
19	X			
20				X
รวมคะแนน			10	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2		X		
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14				X
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			19	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
ผู้ตรวจ			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล ทนายปกรณ์ มุจรสุวรรณ แผนก เวชโสต

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1	X	X	X	
2			X	
3		X		X
4				X
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10	X			
11				X
12	X			
13		X		
14		X		
15				X
16			X	
17				X
18	X			
19		X		
20				X
รวมคะแนน			M	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			X
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11			X	
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2				X
3	X			
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10		X		
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16			X	
17				X
18	X			
19		X		
20				X
รวมคะแนน			11	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2				X
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15			X	X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

7

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2			X	
3	X			
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10		X		
11				X
12		X		
13	X		X	
14		X		
15				X
16			X	
17				X
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			10	
ผู้ตรวจ			วิจิตร	

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2				X
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15	X			
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			17	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ			วิจิตร	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก ซ่อมบำรุง

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1	X				1
2		X			0
3				X	1
4		X			1
5		X			0
6			X		1
7		X			1
8				X	0
9			X		0
10		X			0
11				X	0
12			X		0
13	X				0
14		X			0
15				X	1
16			X		0
17				X	0
18		X			1
19		X			1
20				X	1
รวมคะแนน			10		
[REDACTED]					

หลังอบรม					
ข้อที่	A	B	C	D	
1		X		1	1
2	X				1
3			X		1
4			X		1
5		X			1
6			X		1
7		X			1
8			X		1
9	X				1
10			X		1
11				X	1
12	X				1
13			X		1
14		X			1
15				X	1
16				X	1
17	X				1
18		X			1
19		X			1
20				X	1
รวมคะแนน			19		
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓	
			ไม่ผ่าน		
[REDACTED]					



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล น.ร. ธิติ กองมั่งคั่ง แผนก พนักงาน

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2			X	
3				X
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8	X			
9		X		
10		X		
11				X
12		X		
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17				X
18		X		
19			X	
20				X
รวมคะแนน			8	
ผู้ตรวจ				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11			X	X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17				X
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน	/
			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแนวนี้นี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล

แผนก

สโตร์

วันที่อบรม

04 เมษายน 2561

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2			X	
3		X		
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8				X
9			X	
10				X
11				X
12	X			
13		X		
14		X		
15	X			
16		X		
17				X
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			8	

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	X
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	X
14		X		
15				X
16	X			
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			17	
ผลการประเมิน			ผ่าน	/
			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] นนท' แผนก วิศว

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2				X
3	X			
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15	X			
16			X	
17	X			
18	X			
19	X			
20				X
รวมคะแนน			10	

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3		X		
4		X		
5				X
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13	X			
14		X		
15	X			
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			16	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก CNC

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2			X	
3		X		
4	X			
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9				X
10		X		
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15	X			
16		X		
17				X
18	X			
19				X
20				X
รวมคะแนน			8	
ผู้ตรวจ [REDACTED]				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4		X	X	
5		X		
6			X	
7		X		
8	X			
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน	
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ [REDACTED]				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล กวี [REDACTED] แผนก QA อมสว.

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2				X
3				X
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10				X
11				X
12		X		
13			X	
14		X		
15				X
16			X	
17				X
18			X	
19				X
20				X
รวมคะแนน			8	
ผู้ตรวจ [REDACTED]				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2				X
3			X	
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X		X	
10	X			
11				X
12	X			
13			X	
14		X		X
15				X
16				X
17	X			
18		X		
19				X
20				X
รวมคะแนน			16	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ [REDACTED]				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] แผนก เฟออร์แมน

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1				X
2	X			
3			X	
4		X		
5			X	
6		X		
7		X		
8			X	
9		X		
10		X		
11				X
12		X		
13	X			
14		X		
15				X
16		X		
17				X
18	X			
19				X
20				X
รวมคะแนน			9	
ผู้ตรวจ			[REDACTED]	

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16			X	
17	X			
18			X	
19		X		
20				X
รวมคะแนน			18	
ผลการประเมิน			ผ่าน 18/20	
ผู้ตรวจ			[REDACTED]	



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้พนักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล _____

แผนก วิจไฟฟ้า

วันที่อบรม

04 เมษายน 2567

ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1			X	
2			X	
3				X
4		X		
5		X		
6			X	
7		X		
8	X			
9		X		
10		X		
11				X
12		X		
13			X	
14		X		
15				X
16	X			
17				X
18		X		
19			X	
20				X
รวมคะแนน			8	
ผู้ตรวจ _____				

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X		X	
3			X	
4			X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9		X		
10			X	
11			X	X
12	X			
13			X	
14		X		
15				X
16		X		
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			17	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ _____				



บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ โปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)

กระดาษคำตอบ

หัวข้ออบรม หลักสูตร มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

คำชี้แจง กระดาษแผ่นนี้เป็นกระดาษคำตอบให้นักงานเลือกข้อที่ถูกที่สุดและทำเครื่องหมาย (x) ลงในข้อที่เลือก

ชื่อ-นามสกุล นาย จิระ พวข์ หิรัญจันทร์ **แผนก** วัสดุ

วันที่อบรม 04 เมษายน 2567

		ก่อนอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D		
1	X				0	
2		X			0	
3			X		1	
4				X	0	
5			X		0	
6		X			0	
7	X				0	
8		X			0	
9			X		0	
10				X	0	
11			X		0	
12		X			0	
13	X				0	
14		X			0	
15			X		0	
16				X	0	
17			X		0	
18		X			0	
19	X				0	
20		X			0	
รวมคะแนน			9			
ผู้ตรวจ						

หลังอบรม				
ข้อที่	A	B	C	D
1		X		
2	X			
3			X	
4		X	X	
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11				X
12	X			
13			X	
14				X
15			X	
16				X
17	X			
18		X		
19		X		
20				X
รวมคะแนน			17	
ผลการประเมิน			ผ่าน	✓
			ไม่ผ่าน	
ผู้ตรวจ				

รูปแบบหลักสูตรมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (HEARING CONSERVATION PROGRAM)

รอบที่ 2/2567 วันที่ 4 เมษายน 2567



รูปอบรมหลักสูตรมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (HEARING CONSERVATION PROGRAM)

รอบที่ 2/2567 วันที่ 4 เมษายน 2567





P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 [http:// www.psestarch.com](http://www.psestarch.com)

ชุดข้อสอบหลักสูตรมาตรฐานการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี พ.ศ 2567

- คำชี้แจง :
- : โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น
 - : กายข้อที่ถูกลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น
 - : **ห้ามขีดเขียนข้อความใดๆลงบนชุดข้อสอบ**

1. กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการในการทำงาน เกี่ยวกับเสียง ปี พ.ศ.ใด

- A. พ.ศ 2558 B. พ.ศ 2559 C. พ.ศ 2556 D. พ.ศ 2557

2. “เสียง” เกิดขึ้นได้อย่างไร

- A. เสียงเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ) ผ่านเข้าสู่หูผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน
- B. เสียงเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (เหลว) ผ่านเข้าสู่หู ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน
- C. เสียงเกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (ก๊าซ) ผ่านเข้าสู่หู ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน
- D. เสียงเกิดขึ้นจากการเคลื่อนที่ของวัตถุ ส่งผ่านตัวกลาง (ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ) ผ่านเข้าสู่หูผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้ยิน

3. ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับตามมาตรฐาน 8 ชั่วโมงการทำงาน ต้องไม่เกินกี่เดซิเบล

- A. 65 เดซิเบล B. 75 เดซิเบล C. 85 เดซิเบล D. 95 เดซิเบล

4. อวัยวะส่วนใดที่เป็นจุดเริ่มต้นของประสาทสัมผัสการรับเสียง

- A. กระดุกค้อน B. เยื่อแก้วหู C. คอเคลีย D. ใบหู

5. ข้อใด คือ อันตรายจากเสียงดัง

- A. เสียงดังทำให้การได้ยินดีขึ้น B. เสียงดังทำให้สูญเสียการได้ยินทั้งชั่วคราวและถาวร
- C. เสียงดังทำให้การได้ยินชัดเจน D. ไม่มีข้อถูก

6. เสียงดังทำให้เกิดอาการใดบ้าง

- A. หิว B. ตื่นเต้น C. ตกใจ หัวใจเต้นผิดปกติ D. อากาศร้อน

7. อุปกรณ์ใดเป็นอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

- A. แว่นตานิรภัย B. EAR PLUGS C. รองเท้าเซฟตี้ D. จมูกพู่



P.S.C. STARCH PRODUCTS PLC.

999 MOO 5, TAMBON NONGYAI, AMPHUR NONGYAI, CHONBURI 20190 THAILAND

TEL : 038-219730 FAX : 038-219733 [http:// www.psestarch.com](http://www.psestarch.com)

8. นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ประกาศใช้เมื่อใด

- A. 3 ธันวาคม 2566 B. 4 มีนาคม 2567 C. 3 มกราคม 2566 D. 4 มีนาคม 2567

9. EAR PLUGS สามารถลดเสียงได้กี่เดซิเบล

- A. 10-20 เดซิเบล B. 20-30 เดซิเบล C. 50-60 เดซิเบล D. 100-140 เดซิเบล

10. EAR MUFF สามารถลดเสียงได้กี่เดซิเบล

- A. 10-20 เดซิเบล B. 50-60 เดซิเบล C. 30-40 เดซิเบล D. 100-140 เดซิเบล

11. อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน มีกี่ประเภท

- A. 5 ประเภท B. 4 ประเภท C. 3 ประเภท D. 2 ประเภท

12. วิธีการใช้ EAR PLUGS แบบโฟม คือข้อใด

- A. บีบ - ยัด - กด B. กด - บีบ - ยัด C. ยัด - กด - บีบ D. กด - ยัด - บีบ

13. รูปแบบป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นแบบใด

- A. สีแดง สัญลักษณ์ สีขาว B. สีเหลือง สัญลักษณ์ สีดำ
C. สีน้ำเงิน สัญลักษณ์ สีขาว D. สีน้ำเงิน สัญลักษณ์ สีดำ

14. สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้หมายถึงข้อใด



- A. หมายถึงพื้นที่ที่สามารถดูบรูหรัได้ B. หมายถึงพื้นที่ที่มีกิจกรรมการทำงานที่ใช้เสียง
C. หมายถึงพื้นที่ที่สามารถรับประทานอาหารได้ D. ไม่มีข้อถูก

15. อันตรายของเสียงด้านสุขภาพที่สำคัญที่สุดคือข้อใด

- A. ระบบการทำงานของสมองเสื่อมประสิทธิภาพ B. ระบบการย่อยอาหารประเภทโปรตีนไม่ดี
C. เครียด D. สูญเสียการได้ยิน





การอบรม หลักสูตร “มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน” ประจำปี พ.ศ 2567



จัดทำโดย หน่วยความปลอดภัย
ระดับชาติ (OSHA) กรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน (ป.อ.ป.)



www.osha.go.th



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



วัตถุประสงค์

- เพื่อให้พนักงานทราบถึงที่มาที่ไปของการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันมิให้เกิดภาวะการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินจากการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง



หัวข้ออบรม

- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายจากเสียงดัง
- หลักการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ทำไมเราถึงต้อง
มาอบรมกันนะ?



กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร
จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และ สภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 กำหนดให้นายจ้างจัดทำ
มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ในสถานประกอบกิจการมี
ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ
ค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป



หมวด ๓
เสียง

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณและสภาพประกอบกิจการ
ที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or
impulse noise) เป็น ๑๔๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่
(continuous steady noise) เป็น ๑๓๕ เดซิเบล

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(Time Weighted Average: TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาพการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐาน
ที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้าง
หยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้าง
ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียง
หรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับให้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้
การให้ประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงาน
ตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๙

หน้า ๕๓

เล่ม ๑๖๓ ตอนที่ ๑๓ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียง
ที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน
มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้อง
จัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ข้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาพการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจการอนุรักษ์
การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรบกวน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิดมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรบกวน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average TWA) มิให้เกิดมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศนี้ โดยหน่วยวัดระดับเสียงที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเดซิเบล



(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๓๐
๘๔	๑๐	๔๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๐
๘๗	๕	๑๕
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๐
๙๐	๒	๕
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๐๕



หัวข้อที่ 1

(1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน



คือ

SAFETY
FIRST

มาตรการที่จัดทำขึ้นสำหรับลดการสัมผัส

เสียงดังจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โดย
ระดับเสียงที่ต้องดำเนินการ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) เมื่อพบว่าผู้
ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังนี้

1. นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน
2. การเฝ้าระวังเสียงดัง
3. การเฝ้าระวังการได้ยิน
4. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. การจัดทำและติดตามแผนผังแสดงระดับเสียง
6. การอบรมให้ความรู้
7. การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน



นโยบาย
การอนุรักษ์การได้ยิน
ปี 2566

ประกาศใช้วันที่
3 มกราคม 2566

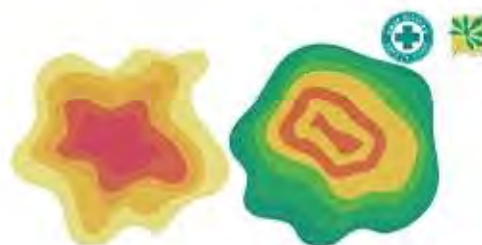


1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

ผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้กำหนดนโยบาย
โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในการกำหนด
นโยบายบนพื้นฐานของการนำไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ
ต้องจัดทำเป็นเอกสาร และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุด
พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบและปฏิบัติ

66 1.บริษัทจะ จัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง

- 1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง
- 1.2 การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง
- 1.3 การประเมินการสัมผัสเสียงดังพนักงาน
- 1.4 แจ้งผลให้พนักงานทราบ



Noise contour หรือแผนที่ระดับความดังเสียง



Octave contour หรือแผนที่แสดงความถี่เสียง

1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง

1. การเดินสำรวจเบื้องต้น (WALK THOUGH SURVEY)

ควรดำเนินการบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถสนทนาหรือสื่อสารกันได้ในระดับ
เสียงปกติ ในบริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงานหรือหลังเลิกงานในบริเวณที่มีการร้องเรียน
จากผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่สงสัยว่ามีระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน ข้อมูลนี้
เป็นเพียงการระบุว่ามีปัญหาเรื่องเสียงดังเกิดขึ้นในบริเวณนั้นหรือไม่



1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง

2. การศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการตรวจวัดเสียง

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน

เช่น จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่มีสัมผัสกับเสียงดัง ระยะเวลาในการสัมผัสกับเสียงของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน วัตถุประสงค์ของการวัดเสียงเพื่อใช้ในการได้ข้อสรุปของผู้ปฏิบัติงานที่ควรป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีการจัดอยู่ เป็นต้น

ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและเครื่องจักร

เช่น รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิต อุปกรณ์เครื่องจักร การบำรุงรักษา การนำในการใช้ด้วยเครื่องจักร การจัดการป้องกันที่มีอยู่ เป็นต้น

ข้อมูลด้านโครงสร้างอาคาร

เช่น ขนาดรูปร่างของสถานที่ตั้งของบริเวณที่จะทำการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงการติดตั้งเครื่องจักร วัสดุที่ใช้ในอาคารบริเวณบริเวณนั้น เป็นต้น



1.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง

3. การปฏิบัติเบื้องต้นก่อนการตรวจวัดระดับเสียง

1. ตรวจสอบมาตรฐานหรือกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องประเมินความเสี่ยง

4. กำหนดจุดที่จะทำการตรวจวัด
หรือวางแผนผังแสดงจุดตรวจวัด

2. ตรวจสอบแบตเตอรี่ของเครื่องมือตรวจวัด
ระดับเสียงและเครื่องมือสอบเทียบ

5. กำหนดทิศทางและตำแหน่ง
ของไมโครโฟนให้ถูกต้อง

3. ทำการปรับเทียบความถูกต้อง
ของเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

6. เลือกตัวตอบสนองและ
ช่วงของการวัดเสียง ให้ถูกต้อง
ตามรูปแบบของการตรวจวัด



ตรวจสอบการวัดระดับเสียง

เครื่องวัดระดับความดังของเสียง (SOUND LEVEL METER)

เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (NOISE DOSIMETER)



1.2 การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ไบนารี (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๘๐
๘๔	๑๐	๕๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๔๐
๘๗	๕	๓๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๒๕
๙๐	๒	๑๖
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๑๐



1.3 การประเมินการสัมผัสเสียงดังพนักงาน

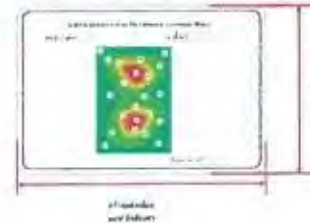
- จากการศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียง จะเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน โดยปกติหากลูกจ้างปฏิบัติงานบริเวณเดิมตลอด 8 ชั่วโมงการทำงาน และเป็น บริเวณที่มีเสียงดังสม่ำเสมอ การแปรผลข้อมูลจะไม่ยุ่งยาก แต่ในกรณีที่ลูกจ้างปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงไม่ สม่ำเสมอ หรือ ต้องย้ายไปจุดต่างๆ ที่มีระดับเสียงต่างกัน และไม่สามารถใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมได้



1.4 แจ้งผลให้พนักงานทราบ

หากประเมินการรับสัมผัสเสียงของลูกจ้างแล้วพบว่าลูกจ้างรับสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป ต้องเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังนั้น ให้ติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ นั้นๆ พร้อมป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังก่อนอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามรูปแบบที่กฎหมายกำหนด

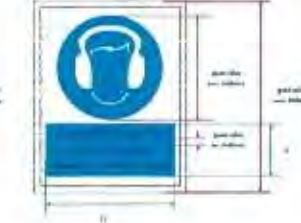
1. แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise contour map)



2. ป้ายเตือนระดับเสียง (Warning sign)



3. ป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกัน (Warning sign)



2. บริษัทจะ จัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยินโดยให้ดำเนินการ ดังนี้

2.1

2.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric test)

- ตรวจปัจจัยเสี่ยงแรกเข้าภายใน 30 วัน นับตั้งแต่เริ่มเข้าทำงาน และพนักงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป
- ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.2

2.2 แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานทราบ ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบผลการทดสอบ

2.3

2.3 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วัน

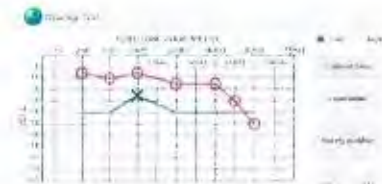
- นับแต่วันที่ได้รับทราบผลการทดสอบ
- กรณีพบว่าพนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นไปตามข้อ 4 กล่าวหาพบว่าพนักงานสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 dB(A) ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง



3. บริษัทจะ จัดให้มีเกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไป ดังนี้

3.1 ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)

3.2 นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง



4. หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าพนักงานสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 dB(A)ขึ้นไปที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง บริษัทฯ จะจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่พนักงาน ดังนี้

4.1

จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 dB(A)

4.2

เปลี่ยนงานให้พนักงาน หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 dB(A)

5. บริษัทฯ จะ

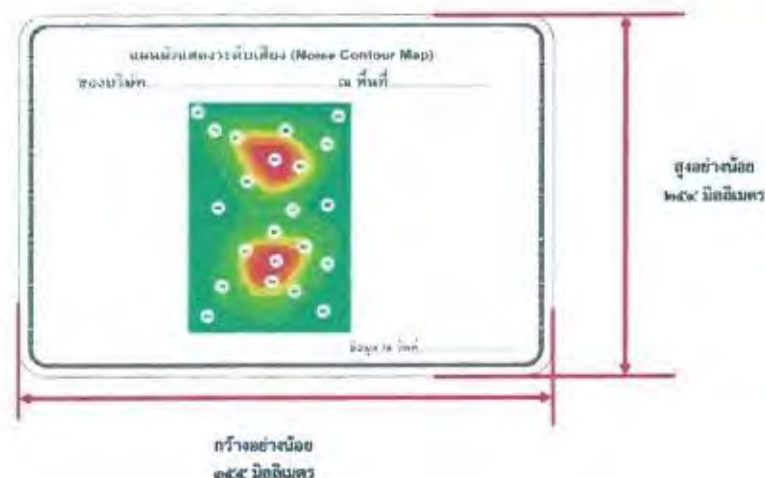
- จัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่ เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง
- จัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและ ทุกพื้นที่ ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป

รูปแบบและขนาดของ

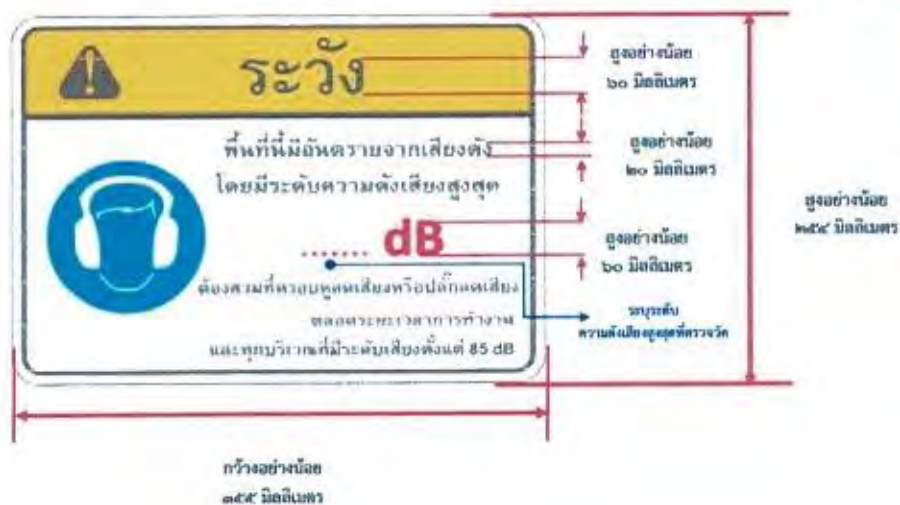
- แผนผังแสดงระดับเสียง
- ป้ายบอกระดับเสียงและป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง
- เครื่องหมายเตือนให้ใช้ PPE

ให้เป็นไปตามแนบท้าย “ ประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 ”

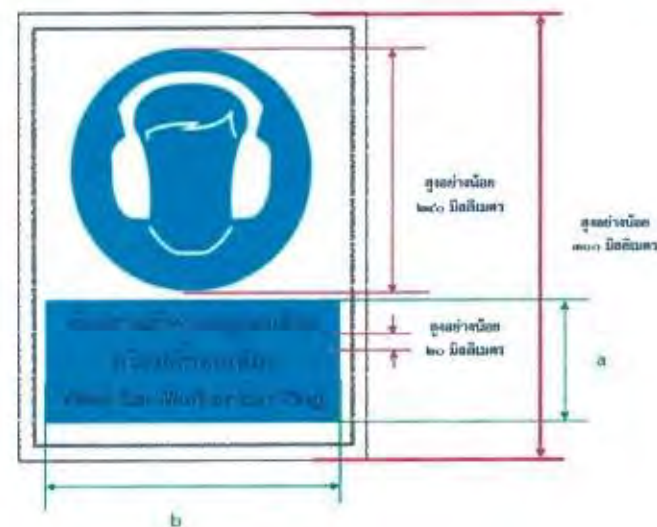
๓. รูปแบบและขนาดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)



๒. รูปแบบและขนาดของป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง



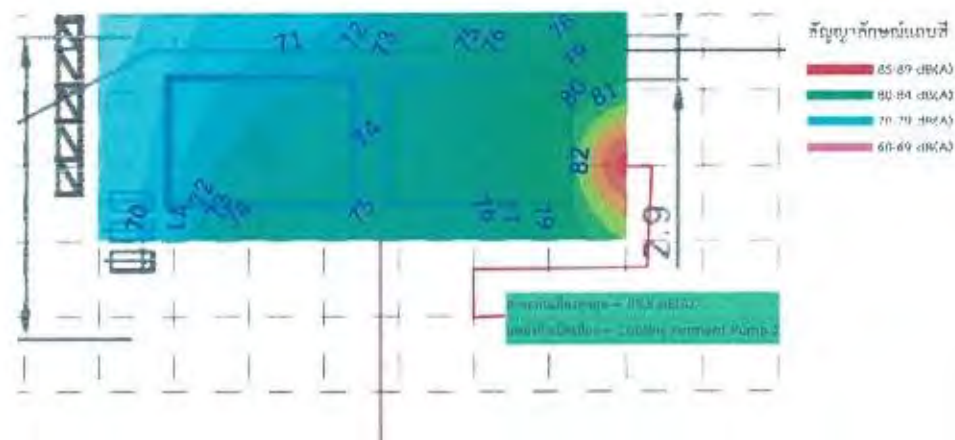
๓. รูปแบบและขนาดเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์การควบคุมการป้องกันภัยส่วนบุคคล



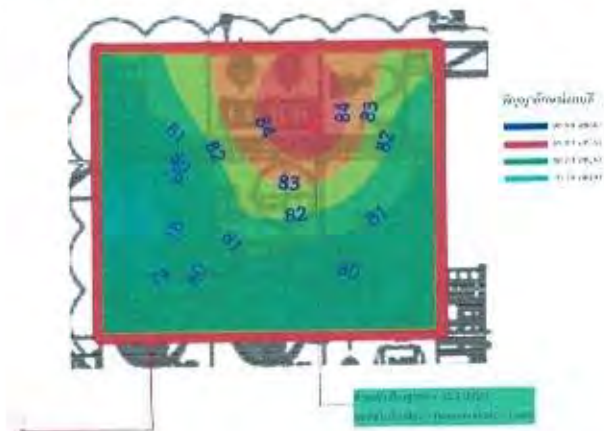
ตัวอย่าง

Noise Contour
ในพื้นที่โรงงาน

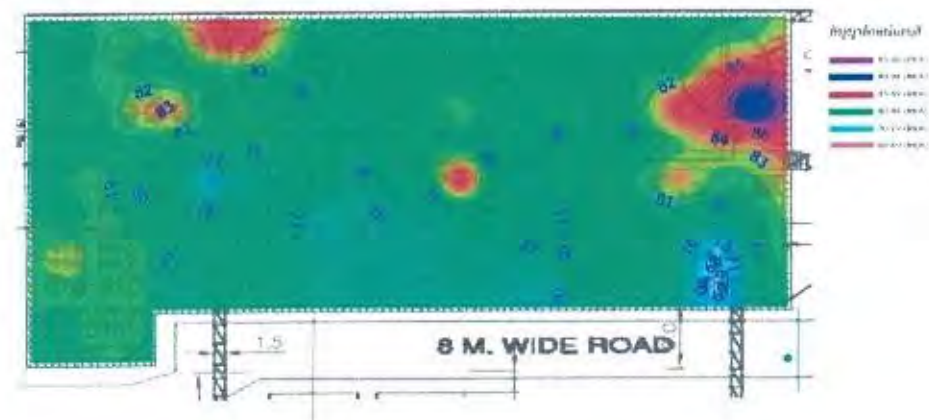
แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ป โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ Cooling Ferment



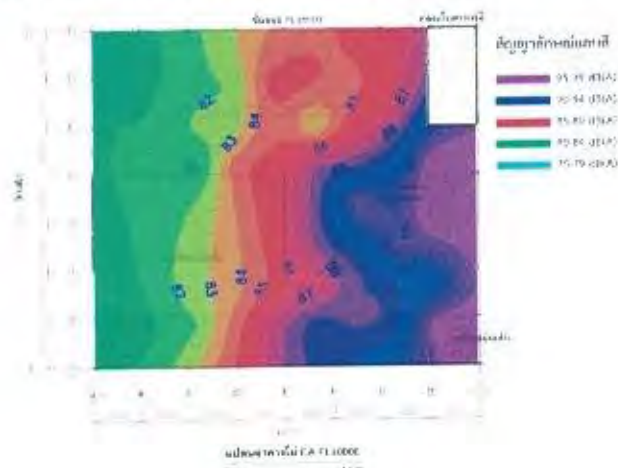
แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ หอกลับ



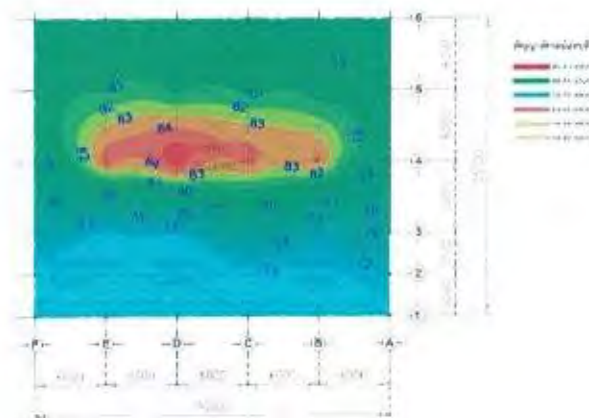
แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ เพอร์แมน อาคารEB



แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ โรงโม EA



แผนผังแสดงระดับ (Noise Contour Map)
 ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ณ พื้นที่ เตาจีน



ตัวอย่าง : พื้นที่เตาจีน



6. บริษัทฯ จะจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ

- มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายของเสียงดัง
- หลักการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป และพนักงานที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ

7. บริษัทฯ ประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง



8. บริษัทฯ จะบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามข้อ 1 ถึงข้อ 8 เก็บไว้ในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 5 ปี



หัวข้อที่ 2

(2) ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน



ชนิดของการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน และความถี่ในการตรวจ



1. การตรวจแรกเริ่มเข้าทำงาน (Pre-placement)

เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline audiogram) แก่พนักงานที่รับเข้าทำงานใหม่ ในแผนกที่มีเสียงดัง > 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งตามกฎหมายกำหนดไว้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างได้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินภายใน 30 วัน



2. การตรวจระหว่างทำงาน (Periodic audiometric examinations)

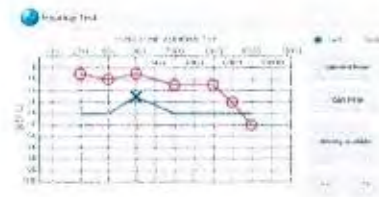
หรือการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินตามระยะเพื่อให้ได้ Annual audiogram หรือการตรวจติดตามเพื่อเฝ้าระวัง เป็นการตรวจให้กับลูกจ้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหูหนวกเรื้อรังได้ขึ้นเนิ่นๆจากเสียงดัง ควรตรวจซ้ำเป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 ปี โดยการตรวจควรทำการตรวจในสถานพยาบาลที่ได้ตรวจข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานที่ตรวจ เพื่อจะได้เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีได้อย่างแม่นยำ หากพบว่ามีการได้ยินที่ลดลงจะได้จัดการได้อย่างทันทั่วถึง



เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)

นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง



เครื่องตรวจวัดระดับการได้ยินของหู (Audiometer with Audio Metric Booth)

เครื่องวัดความสามารถการได้ยินหูทั้งสองข้างด้วยเครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) เพื่อหากระดับที่เริ่มได้ยิน



ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน





หัวข้อที่ 3

(3) อันตรายของเสียงดัง



เสียงเกิดจากอะไร?



เสียง เป็นคลื่นกลที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ เมื่อวัตถุเกิด การสั่นสะเทือน จะทำให้เกิดการอัดตัว และขยายตัวของคลื่นเสียง และถูกส่งผ่านตัวกลางที่เป็น สสาร อยู่ในสถานะ ก๊าซ ของเหลว ของแข็ง (คลื่นเสียงจะไม่ผ่านสุญญากาศ) ไปยังหู ทำให้ได้ยินเสียงเกิดขึ้น



นิยามเกี่ยวกับเสียง

"ความดังของเสียง"

หน่วยที่ใช้วัด คือ เดซิเบล

- **ความดัง** คือ ระดับเสียงที่มนุษย์ได้ยิน โดยเสียงมีแหล่งกำเนิดที่เราสามารถได้ยินในชีวิตประจำวันมีอยู่มากมาย เช่น เสียงคุยในออฟฟิศ เสียงพิมพ์คีย์บอร์ด เสียงโทรทัศน์ เสียงรถยนต์บนท้องถนน เสียงเครื่องบิน การก่อสร้างอาคาร สัญญาณเตือนภัย เครื่องเจาะถนน และแหล่งอุตสาหกรรม
- การวัดเสียงปกติจะใช้ **สเกล เอ** เพราะเป็นสเกลที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับ การตอบสนองของหูคน ดังนั้นหน่วยของเสียงที่วัด จึงเป็น **เดซิเบลเอ**
- การประเมินเสียงนั้น เมื่อมีการเพิ่มจำนวนเครื่องจักรเป็นสองเท่า มีได้หมายความว่าระดับเสียงจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า แต่จะเพิ่มขึ้นเพียง **3 เดซิเบล**

นิยามเกี่ยวกับเสียง

"ความถี่ของเสียง"

- จำนวนคลื่นเสียงที่วิ่งผ่านจุดๆหนึ่งในเวลา 1 วินาที
- หน่วยที่ใช้วัด คือ รอบ/วินาที หรือ เฮิรตซ์
- ปกติความถี่ที่มนุษย์สามารถได้ยิน คือ ประมาณ **20-20,000 เฮิรตซ์**
- ความถี่ของการพูดคุยสนทนาอยู่ระหว่าง 500-2,000 เฮิรตซ์

1. เสียงดังแบบต่อเนื่อง

เป็นเสียงดังที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวนยกออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1.1 เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เป็นลักษณะเสียงดังต่อเนื่องที่มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 3 เดซิเบล

เช่น เสียงจากเครื่องซักผ้า เครื่องปั่นด้าย เสียงพัดลม เป็นต้น

1.2 เสียงดังต่อเนื่องที่ไม่คงที่ เป็นลักษณะเสียงดังต่อเนื่องที่มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงเกินกว่า 10 เดซิเบล

เช่น เสียงจากเลื่อยวงเดือน เครื่องเจีย เป็นต้น



2. เสียงดังเป็นช่วงๆ

2. เสียงดังเป็นช่วงๆ เป็นเสียงที่ดังไม่ต่อเนื่อง มีความเจ็บ หรือเบากว่าระยะๆ สลับไปมา เช่น เสียงเครื่องปั๊มอัดลม เสียงจากรถ เสียงเครื่องบินที่บินผ่านไปมา



3. เสียงดังกระทบหรือเสียงกระแทก

3. เสียงดังกระทบหรือเสียงกระแทก เป็นเสียงที่เกิดขึ้นและสิ้นสุดอย่างรวดเร็ว ในเวลาน้อยกว่า 1 วินาทีที่มีการเปลี่ยนแปลงของเสียงมากกว่า 10 เดซิเบล เช่น เสียงการตอกเสาเข็ม การปั๊มชิ้นงาน การทุบเคาะอย่างแรง เป็นต้น



เสียงประเภท
อะไรกันนะ??



ลักษณะเสียง

เสียงไม่รบกวน (Sound)

เสียงรบกวน(noise)

แต่ละลักษณะ
แตกต่างกันยังไงนะ

จ??



ลักษณะของเสียง

จ??



ลักษณะของเสียง

ทางด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย แบ่งลักษณะเสียงออกเป็น 2 ลักษณะ

เสียงที่ไม่รบกวน (SOUND)

เสียงที่ฟังแล้วเกิดความเพลิดเพลิน ไม่รู้สึกว่า รบกวน เช่น
เพลง เสียงดนตรี เป็นต้น



เสียงรบกวน (NOISE)

เสียงที่เราไม่ต้องการ รบกวนการทำงานทำให้
ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ส่งผลให้เกิดโรคจากการ
ทำงาน คือ การสูญเสียสมรรถภาพในการได้ยิน

ประเภทของเสียง

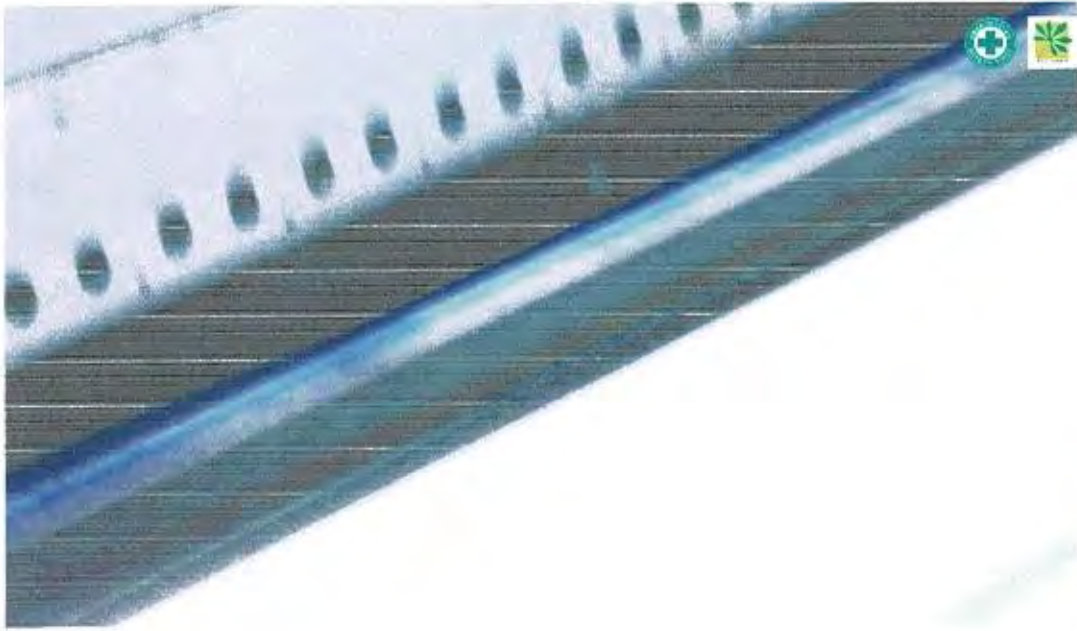
ในงานด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย แบ่งเสียงออกเป็น 3 ประเภท

- เสียงดังแบบต่อเนื่อง
- เสียงดังเป็นช่วงๆ
- เสียงกระทบหรือกระแทก

แต่ละประเภท
แตกต่างกันยังไงนะ

จ??







“กลไกการได้ยิน”



โครงสร้างและกลไกการได้ยิน



ประกอบไปด้วย 3 ส่วน



หูชั้นนอก

จะประกอบด้วย ใบหู ช่องหู รูหู หูชั้นนอกทำหน้าที่รับและรวบรวมคลื่นเสียง ให้ผ่านช่องหูเข้าไปยังหูชั้นกลาง ในชั้นนอกนี้จะมีขี้หูซึ่งคล้ายแว็กซ์เคลือบไว้ เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งแปลกปลอม



หูชั้นกลาง

จะมีเยื่อหุ้มแก้วหูที่ติดกับหูชั้นนอก มีเยื่อตึงเยียนลักษณะเป็นช่องกลวงเล็กๆ เชื่อมติดระหว่างคอหอยและหูชั้นกลาง ทำหน้าที่ปรับความดันภายในหู ให้เท่ากับความดันภายนอก และมีกระดูกเล็กๆ 3 ชิ้นติดกันคือ กระดูกค้อน กระดูกทั่ง และกระดูกโกลน เรียกตามลำดับ ทำหน้าที่ขยายกว่าสี่เท่าของคลื่นเสียงที่เข้ามา เพื่อให้ส่งไปยังหูชั้นในและส่งต่อไปยังสมอง





Diagram illustrating the structure of the human ear, divided into three main sections:

- หูชั้นนอก (Outer Ear):** Includes the **ใบหู (Pinna)** and the **รูหู (Ear Canal)**.
- หูชั้นกลาง (Middle Ear):** Contains the **กลืนกลาย (Eustachian Tube)**, **กระดูกหู (Ear Bones)**, and **เยื่อแก้วหู (Eardrum)**.
- หูชั้นใน (Inner Ear):** Includes the **ช่องครึ่งวงกลม (Semicircular Canals)**, **คอเคลีย (Cochlea)**, and **โกลีฟัสเตอเรีย (Vestibule)**.

๑๖
 

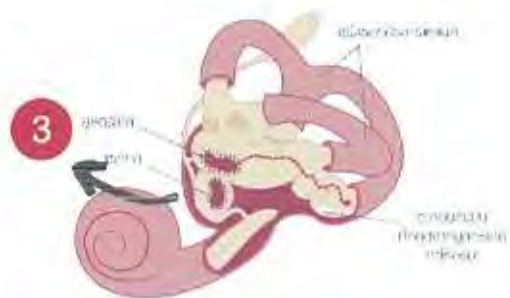



อวัยวะรูปทรงเกือกม้าในหูชั้นในที่ผิดปกติ
ก็หลุดจากยอตติเคิล



มีลักษณะเป็นครึ่งวงกลม ภายในบรรจุของเหลว ที่ชื่อว่า **Endolymph** ซึ่งเคลื่อนที่ตลอดเวลา ทำให้เกิดกระแสประสาทส่งไปยังสมองเพื่อควบคุมการทรงตัว ถ้าหากหมุนตัวหลายๆ รอบจะทำให้ระบบส่วนนี้ทำงานผิดปกติทำให้เกิดอาการเวียนหัว

อวัยวะรูปทรงเกือกม้าในหูชั้นในที่มีหินปูน
 ที่หลุดจากยูสตรีคิล

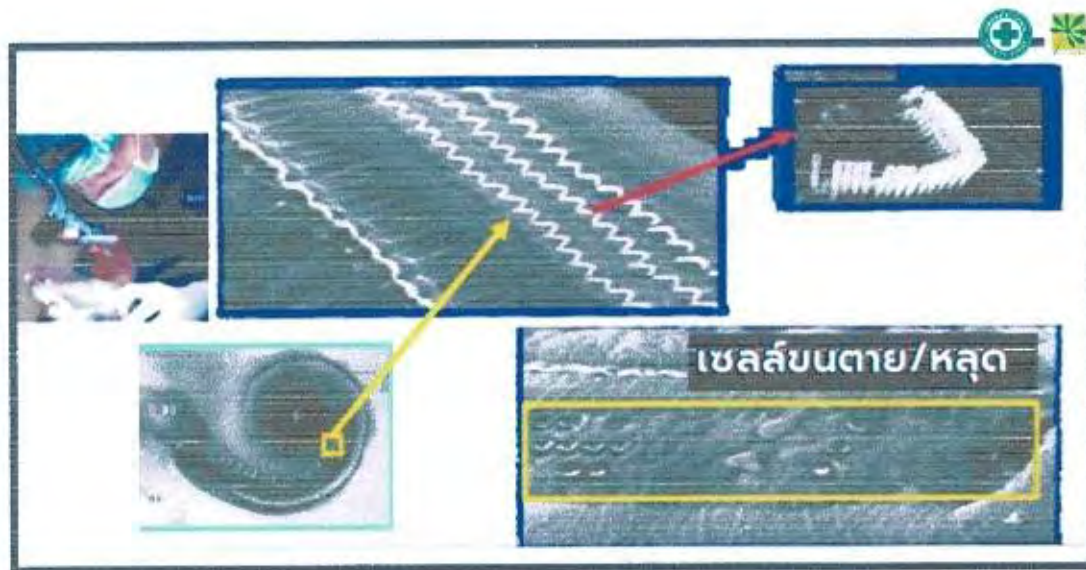


เป็นอุ้งกลมขนาดเล็กติดต่อกับท่อคอเคลีย ภายในมีของเหลวและเซลล์ขนสำหรับรับความรู้สึก และอวัยวะรับความรู้ในการทรงตัว ที่มีลักษณะคล้ายก้อนกรวดเล็กๆ เรียกว่าโอโตลิธ

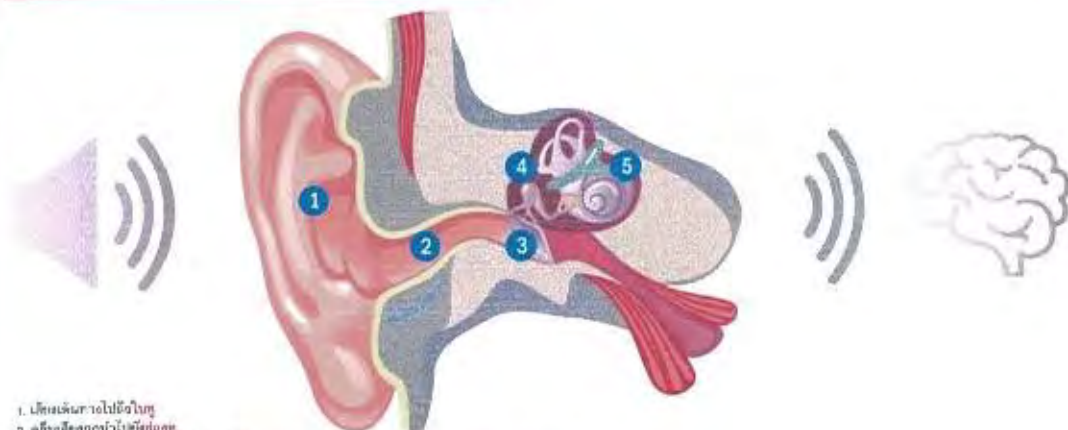
หูชั้นใน

คอเคลีย

ลักษณะคล้ายกันหอย มีของเหลวบรรจุอยู่ และมีอวัยวะเสียงที่ เรียกว่า อวัยวะของคอว์ตี ซึ่งมีเซลล์ขน ทำหน้าที่เป็นหน่วยรับเสียง



กลไกการได้ยิน

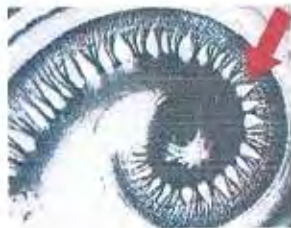


1. ปิโตรเจนทางไปอีโงท
2. คอเคลียถูกน้ำในหูชั้นใน
3. สดักเสียงเข้าหู ทำให้แก้วหูสั่นสะเทือน
4. จากนั้นจะถูกส่งไปยังหูชั้นในด้วยกระดูกชิ้นเล็กๆ (กระดูกค้อน กระดูกทั่ง กระดูกโกลน) ที่อยู่ติดกันในหูชั้นกลาง
5. เซลล์ขน ที่อยู่ในคอเคลีย จะรับเสียงและส่งสัญญาณไปยังสมองเพื่อประมวลผลเสียง

กิจกรรมแก้แ้วง



จับผิดภาพกัน!



VS



เฉลยขย!!!!

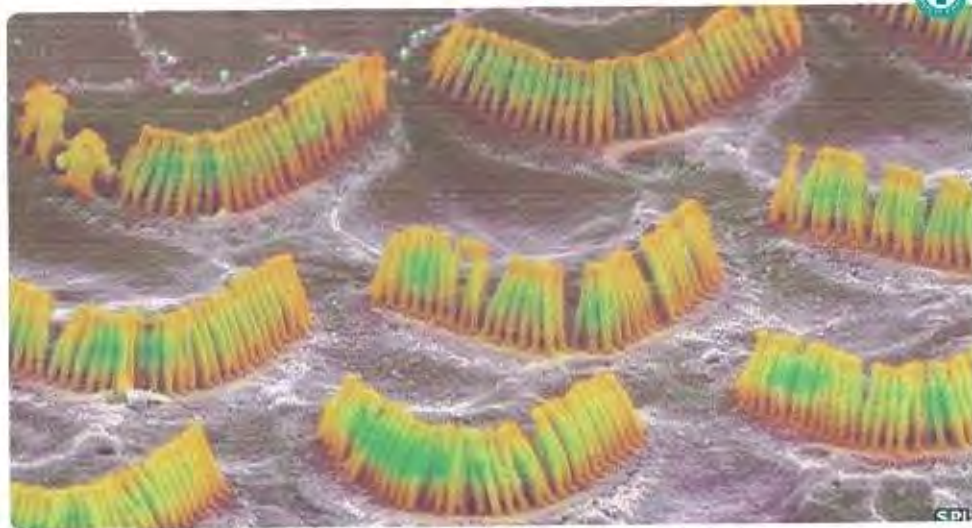


VS



เซลล์ขนปกติ

เซลล์ขนถูกทำลาย



อันตรายจากเสียงดัง



ในการดำรงชีวิตของมนุษย์เรานั้น ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น และประสาทรับความรู้สึกสัมผัส มีความหมายอย่างยิ่ง โดยเฉพาะ หู จัดว่ามีความสำคัญคู่เคียงกับตา ทั้งนี้ เพราะหู เข้าใจและเข้าถึงเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่ง เป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตอย่างยิ่ง



เสียงที่เป็นอันตราย



องค์การอนามัยโลก

กำหนดว่า

เสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง
เสียงที่ ดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ทุกความถี่
ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทางกาย และจิตใจ



โรงงาน
อุตสาหกรรม



เขตชุมชน



การก่อสร้าง



การจราจร



สำนักงาน



สถานบริการ



อันตรายของเสียงต่อ “สุขภาพทั่วไป”



อันตรายของเสียงต่อ สุขภาพทั่วไป

- 1) ทำให้การทำงานของระบบต่างๆ ทำงานผิดปกติ
 - การไหลเวียนโลหิต
 - ระบบประสาททำงาน
 - ระบบต่อมไร้ท่อ
- 2) ทำให้สมดุลร่างกายเปลี่ยนแปลง
 - ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นกว่าปกติ
 - ทำให้การเต้นของหัวใจผิดปกติ
 - ทำให้การหดตัวของเส้นเลือดผิดปกติ



อันตรายของเสียงต่อ “ความปลอดภัยในการทำงาน”

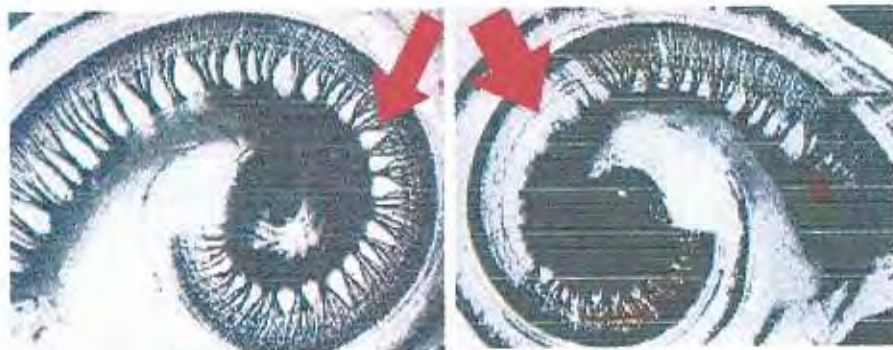


อันตรายของเสียงต่อ ความปลอดภัยในการทำงาน

- 1) ทำให้พฤติกรรมส่วนบุคคลเปลี่ยนแปลง เช่น เบื่อง่ายต่อการตอบสนองสัญญาณต่างๆ และเกิดความวุ่นวายในการทำงาน ผู้ดพลาจจนเกิดอุบัติเหตุได้
- 2) รบกวนการทำงานทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ลักษณะของเสียงที่พบว่ามีผลต่อ การลดประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ได้แก่
 - เสียงดังๆ พยุดๆ เป็นช่วง
 - เสียงที่มีความถี่สูงกว่า 2,000 เฮิร์ต
 - เสียงที่ดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน
 - เสียงที่มีลักษณะต่างๆ ข้างต้นผสมผสานกัน
- 3) รบกวนการนอนหลับ ทำให้เกิดความอ่อนเพลียเมื่อปฏิบัติงาน อาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย
- 4) รบกวนการติดต่อสื่อสาร



อันตรายของเสียงต่อ “ระบบการได้ยิน”



เซลล์ขนปกติ

เซลล์ขนถูกทำลาย

สังเกตเบื้องต้นว่ามีการได้ยินที่ผิดปกติ

- หากบุคคลนั้นเรียกแล้วไม่ได้ยิน พึงคำพูดไม่ชัดเจนต้องถามซ้ำ
- ความถี่เกี่ยวกับหู เช่น หูอื้อบ่อยๆ มีเสียงรบกวนในหูบ่อย เป็นต้น
- บาดเจ็บบริเวณหูและศีรษะ ร่วมกับมีอาการสูญเสียการได้ยิน
- ตรวจก่อน/หลังการผ่าตัด หรือการใช้ยากลุ่มที่อาจทำลายประสาทหู
- ได้รับการกระทบกระเทือนเสียงดัง หรือทำงานในที่ที่มีเสียงดัง
- มีประวัติหูตึง หูหนวกในครอบครัว สาเหตุจากกรรมพันธุ์
- ผู้ที่ต้องการใส่เครื่องช่วยฟัง
- เด็กที่พูดช้า พูดผิดปกติ ไม่ตอบสนองต่อเสียง หรือมีปัญหาการเรียนรู้อยู่

การสูญเสียการได้ยิน

2 ชนิด



การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (TTS)

จะเกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลาหนึ่ง ทำให้เซลล์ขนซึ่งอยู่ในหูชั้นในกระทบกระเทือนไว้ สามารถทำงานได้ชั่วคราว และเซลล์ขนจะกลับสู่สภาพเดิมได้หลังสิ้นสุดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลาประมาณ 14-16 ชั่วโมง



การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร (NPTS)

ทำให้หูชั้นในเหมือนผ้า บ่อยๆ นานๆ และไม่สามารถทำการรักษาให้ได้ยินกลับคืนสภาพเดิมได้



การเช็หูกูตึงด้วยตัวเอง



วิธีที่ 1



วิธีที่ 1

ลองฟังเสียงกระซิบใน
ระยะ 10 เซนติเมตร



วิธีที่ 2



วิธีที่ 2

ยกมือขึ้นในระยะใกล้ๆ หู ราวๆ นิ้วชี้
นิ้วชี้และนิ้วโป้งถูกันจนเกิดเสียงเบาๆ
ระดับเสียงนี้จะอยู่ราวๆ 30 เดซิเบล หาก
ได้ยินแปลว่าหูยังปกติอยู่ แต่หากไม่ได้ยิน
แสดงว่าอาจมีความเสี่ยงที่จะมีอาการหูตึง



Question

มาทดสอบ
การได้ยินกันเลย



10-30 เดซิเบลเอ



เสียงหายใจ



เสียงใบไม้



เสียงคนกระซิบ

40-60 เดซิเบลเอ



เสียงตู้เย็น

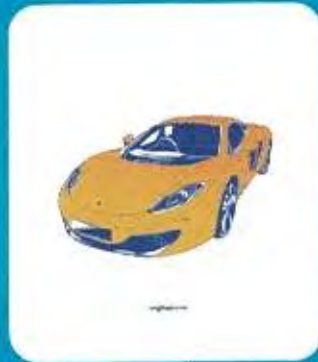


เสียงฝนตกเบาๆ



เสียงคนคุยกัน

70-90 เดซิเบลเอ



เสียงเครื่องรถ



เสียงรถบรรทุก



เสียงไดร์เป่าผม

100-110 เดซิเบลเอ



เสียงเครื่องบิน



เสียงเครื่องดนตรี

120-130 เดซิเบลเอ



เสียงหวอตำรวจ



เสียงจรวด

140 เดซิเบลเอ



เสียงพลุ

จากภาพที่เห็นไปเมื่อสักครู่นี้ของ
เรารับเสียงได้ไม่เกิน 60 เดซิเบลเอ
นะคะถ้าตั้งแต่ 70 เดซิเบลเอ ขึ้นไป
อาจเสี่ยงอันตรายกับหู
ดูตารางการวัดกันได้เลยค่ะ



ตัวอย่างเสียง	ความดังเสียง	ความรู้สึก
เสียงจรวด	130 dB	เจ็บปวด
เสียงหวอ	120 dB	
เสียงเครื่องจักรขนาดใหญ่	120 dB	
เสียงเครื่องบินเจ็ต	110 dB	
เสียงโรงงาน	100 dB	ดังมาก
เสียงเครื่องตัดหญ้า	90 dB	
เสียงรถเร็ว	80 dB	ดัง
เสียงเครื่องดูดฝุ่น	70 dB	
เสียงรถบรรทุกทั่วไป	60 dB	
เสียงฝนตกเบาๆ	50 dB	ปานกลาง
เสียงการจราจรในเมือง	40 dB	
เสียงเครื่องปรับอากาศในบ้าน	35 dB	เบา
เสียงฝนตก	20 dB	
เสียงการหายใจ	10 dB	
เสียงไดอัล	0 dB	

*ระดับ 85 dB ขึ้นไป
อาจเสี่ยงต่อหูเสื่อมถาวร
เพราะฉะนั้นควรลดการได้ยินได้



หัวข้อที่ 4

(4) หลักการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง



หลักการควบคุมและป้องกัน



แหล่งกำเนิด
(SOURCE)



ทางผ่าน
(PATH)



ตัวบุคคล
(RECEIVERS)

1. ป้องกันที่แหล่งกำเนิด



การเข้าไปควบคุมที่แหล่งต้นกำเนิดเสียง ให้จากเดิมที่เคยส่งเสียงออกมาดังเกินมาตรฐาน กลายเป็นเบาลง ลดระดับลงจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ปลอดภัยต่อร่างกาย ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

- การออกแบบ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร
- การเลือกใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ ควรเลือกประเภทที่มีเสียงดังน้อย
- การเปลี่ยนกระบวนการผลิต ที่ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง
- การจัดหาที่ปิดล้อมเครื่องจักรโดยนำวัสดุดูดซับเสียงมาบุลงในโครงสร้าง
- การติดตั้งเครื่องจักร ให้วางอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง



2. ป้องกันที่ทางผ่าน



“ระยะทางการเดินทางของเสียง” เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่เราสามารถใช้ในการควบคุมเสียงที่เกินมาตรฐานในโรงงานได้ เพราะยิ่งเสียงจากต้นกำเนิดเสียงเดินทางไกลเท่าไร เสียงก็จะยิ่งเบาลงเท่านั้นโดยสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

- เพิ่มระยะห่างระหว่างเครื่องจักร และผู้รับเสียง ทำให้มีผลลดระดับเสียง โดยระดับเสียงจะลดลง 6 เดซิเบล ทุก ๆ ระยะทางที่เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า
- ถ้าจากเดิมเครื่องจักรห่างจากชุมชน 100 เมตร แล้วส่งเสียงในระดับ 120 เดซิเบล ถ้าเรานำเครื่องจักรมาขยับห่างเป็น 200 เมตร ระดับเสียงจะลดลงไปอยู่ที่ 114 เดซิเบล
- การทำห้อง หรือกำแพงกันทางเดินของเสียง โดยออกแบบวัสดุกับเสียง หรือดูดซับเสียงที่สัมพันธ์กับความถี่ของเสียง
- การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีใบดกบริเวณริมรั้ว ช่วยในการลดเสียงได้





3. ป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน

แนวทางในการควบคุมเสียงวิธีสุดท้าย คือเป็นการป้องกันจากตัวของผู้รับเสียงเอง เพื่อให้เสียงสุดท้ายที่เข้าสู่ร่างกายเราเป็นเสียงที่ได้มาตรฐานและเป็นอันตรายต่อร่างกายน้อยที่สุด

- การใช้อุปกรณ์ป้องกันต่อหู เพื่อลดความดังของเสียงมี 2 แบบ การใช้ที่ครอบหู (Ear muffs) หรือที่อุดหู (Ear plug)
- การลดระยะเวลาในการรับเสียงของผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน โดยจำกัดให้น้อยลง
- การอบรมให้ความรู้



Top Tone

แผ่นดูดซับเสียง



อุปกรณ์ป้องกันเสียง PPE มี 2 ประเภท



หัวข้อที่ 5

(5) อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน



EAR PLUG



EAR MUFF



ข้อแตกต่างระหว่างที่อุดหูและที่ครอบหู



ที่อุดหู (EAR PLUG)
10-20 เดซิเบล

ข้อดี

- เล็กพกพาสะดวก
- สวมใส่สบายไม่ร้อน
- ไม่เป็นอุปสรรคในการสวมใส่อุปกรณ์อื่นบนศีรษะ

ข้อเสีย

- หายง่าย
- ใช้งานไม่ได้หากหูมีบาดแผล
- ผู้ใช้มักปฏิเสธในการใช้งานในระยะแรก เพราะขัดไม่เคยชิน

ข้อแตกต่างระหว่างที่อุดหูและที่ครอบหู



ที่ครอบหู (EAR MUFF)
30-40 เดซิเบล

ข้อดี

- สวมใส่ง่าย
- ผู้ใช้ยอมรับได้ง่าย
- เหมาะสำหรับศีรษะทุกประเภทเพราะปรับขนาดได้

ข้อเสีย

- หนัก ขนาดใหญ่ พกพาไม่สะดวก
- ไม่เหมาะกับอากาศร้อน
- อาจเป็นอุปสรรคในการสวมใส่อุปกรณ์อื่นบนศีรษะ

วิธีใช้และทำความสะอาด อุปกรณ์ลดเสียงดัง



ล้างมือให้สะอาดก่อนสวมใส่ฟองฟู่ทุกครั้ง



วิธีใช้ที่ครอบคลุมเสียง
ชนิดคาดศีรษะ

วิธีการสวมใส่ EAR PLUG แบบโฟม



วิธีการสวมใส่ EAR PLUG แบบซิลิโคน



วิธีการสวมใส่ EAR MUFF



วิธีการสวมใส่ EAR MUFF



การบำรุงรักษา

ที่ครอบหู (ear muff)



- แบนคาดศีรษะและด้านนอกของที่ครอบหูสามารถล้างทำความสะอาดได้ โฟมภายในครอบหูไม่สามารถล้างได้
- เปลี่ยนครอบหูเมื่อ: เกิดความเสียหายหรือไม่มีแรงกดเพียงพอที่จะทำให้ครอบหูแนบสนิทกับหูได้อีกต่อไป
- เปลี่ยนแผ่นรองและโฟมด้านใน: เปลี่ยนทุก ๆ 6 เดือนหรือเร็วกว่านั้น หากได้รับความเสียหายหรือไม่นิ่มและยืดหยุ่นอีกต่อไป

การบำรุงรักษา

ที่อุดหู (ear plug)



- ล้างด้วยสบู่อ่อนๆและน้ำ ในการทำความสะอาดไม่ควรใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
- เช็ดให้แห้ง ผึ่งลมให้แห้งสนิทก่อนใช้ครั้งต่อไป
- จัดเก็บในที่แห้งและสะอาด
- หาก EAR PLUG สกปรกมาก เปลี่ยนสภาพหรือชำรุดให้เปลี่ยนใช้อันใหม่

ค่า NRR คืออะไร

Noise Reduction Rating	25 DECIBELS
<small>(When used as directed)</small>	
<small>THE RANGE OF NOISE REDUCTION RATINGS FOR EXISTING HEARING PROTECTORS IS APPROXIMATELY 0 TO 30 HIGHER NUMBERS DENOTE GREATER EFFECTIVENESS</small>	
Minnesota Mining and Manufacturing Company - St. Paul, MN 55144-1000	1260
<small>Federal law prohibits removal of this label prior to purchase.</small>	<small>LABEL REQUIRED BY U.S. E.P.A. REGULATION 40 CFR PART 211, Subpart B</small>

NRR (NOISE REDUCTION RATING)
คือค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ ซึ่งระบุจากโรงงาน ซึ่งค่านี้ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ

ความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง

การพิจารณาว่าอุปกรณ์ป้องกันเสียงของทหารผ่านศึกได้มีผลในการลดเสียงหรือไม่

ระดับเสียงที่ได้รับขณะใส่อุปกรณ์ = ระดับเสียงก่อนใส่อุปกรณ์ - $\text{derated NRR}^* - C_o$
 $\text{derated NRR (Noise Reduction Rating)} = \text{NRR} - (K \times \text{NRR}) / 100$

โดย

- * ค่า NRR (Noise Reduction Rating) คือค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ซึ่งระบุจากโรงงาน หรือที่ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ
- * ค่า K คือเปอร์เซ็นต์ลด NRR ที่ใช้กับ NRR

ทั้ง National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ได้แนะนำความสามารถของอุปกรณ์ลดเสียงในการลดระดับเสียง (ค่า K) ไว้ดังนี้

K = 25 กรณีอุปกรณ์เป็นที่ครอบหู



K = 50 กรณีอุปกรณ์เป็นที่อุดหูที่วางจากโหนด



K = 70 กรณีอุปกรณ์เป็นที่อุดหูที่ทำจากวัสดุอื่นๆ สำหรับค่า



C_o จะขึ้นอยู่กับความถี่ของเสียงที่ได้ยิน (Frequency) ซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งเป็นสาม ระดับนี้

$C_o = 0$ กรณีระดับเสียงก่อนใส่อุปกรณ์ มีความถี่เสียงอยู่ในช่วงความถี่ C

$C_o = 7$ กรณีระดับเสียงก่อนใส่อุปกรณ์ มีความถี่เสียงอยู่ในช่วงความถี่ A ซึ่งมีความถี่ที่มนุษย์ได้ยิน



ตัวอย่าง การเลือกอุปกรณ์ป้องกันเสียง มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่มีป้ายแสดงค่า NRR วัดเสียงเครื่องจักร ได้ 95 dB(A)
 ผลการพิจารณาว่าควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงชนิดใดเพื่อให้ได้ระดับเสียงจากเครื่องจักรไม่เกิน 90 dB(A)

วิธีทำ

เสียงที่ตรวจวัดได้ก่อนใส่อุปกรณ์เป็น 95 dB(A)

กรณีที่เป็นที่ครอบหู

NRR = 25

K = 25

$C_o = 7$

Derated NRR = $25 - (25 \times 25) / 100 = 21.75$

เสียงที่ได้รับขณะใส่ที่ครอบหู = $95 - 21.75 - 7 = 66 \text{ dB(A)}$



กรณีที่เป็นที่อุดหูที่วางจากโหนด

NRR = 25

K = 50

$C_o = 7$

Derated NRR = $25 - (50 \times 25) / 100 = 12.5$

เสียงที่ได้รับขณะใส่ที่อุดหู = $95 - 12.5 - 7 = 75.5 \text{ dB(A)}$



นั่นคือ เหตุผลที่สมควรเลือก **ที่ครอบหู**

NRR คือ ค่าความสามารถ ในการลดเสียง คือ 25

K คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ของอุปกรณ์ที่ครอบหู คือ 25

C_o คือ ค่าความถี่ คือ 7

$$25 * 25 = 625$$

$$625 / 100 = 6.25$$

$$25 - 6.25 = 18.75$$

$$108 - 18.75 = 89.25$$

$$\text{เสียงที่ได้รับขณะใส่ที่ครอบหู} = 89.25 - 7 = 82.25$$

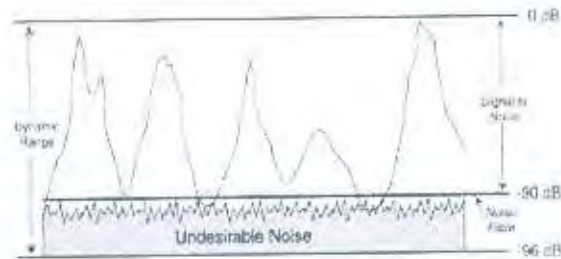
สูตร $\text{NRR} - (\text{NRR} * K) / 100$

ค่า SNR คืออะไร

SNR: SNR (single number rating)

เป็นระบบภายในสหภาพยุโรปเพื่อระบุจำนวนการป้องกันที่เสนอโดยอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินที่ติดตั้งอย่างถูกต้อง การทดสอบจะดำเนินการกับกลุ่มทดสอบที่เลือกแบบสุ่ม โดยไม่มีส่วนร่วมโดยตรงจากผู้ผลิต SNR นำเสนอการวัดประสิทธิภาพโดยใช้เทคนิคการปรับตัวเอง ผลลัพธ์ที่เป็นตัวเลขให้คำแนะนำการลดเดซิเบลโดยเฉลี่ย นอกจากนี้ยังมีการจัดอันดับการลดเดซิเบลตามกลุ่มของความถี่ที่เกี่ยวข้องในหมวดหมู่ ต่ำ กลาง และสูง





(SNR, S/N) คือ ค่าอัตราส่วนระหว่างสัญญาณกับสัญญาณรบกวน ซึ่ง ค่าที่ใช้ในเชิงวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อทำการเปรียบเทียบระดับของสัญญาณที่ต้องการกับระดับ สัญญาณเสียงรบกวนรอบข้าง มีหน่วยเป็น dE (เดซิเบล) ค่า S/N ยิ่งมีค่าสูงยิ่งดี เพราะแสดงถึงระยะห่างระหว่าง สัญญาณกับสัญญาณรบกวนยิ่งมาก แต่ถ้าวาก S/N มีค่าน้อย แสดงว่าสองสัญญาณนี้มีความถี่ใกล้เคียงกัน และจะมี โอกาสรบกวนกันจะมีมากขึ้น ทั้งนี้ค่า S/N ที่ดีควรมีค่าตั้งแต่ 75 dB ขึ้นไป

ค่าความทนทาน
ของอุปกรณ์ต้องเปลี่ยนแปลงไปตามประเภทของอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินชนิดนั้นๆ

Plus correction for variance*



+9 dB



+5 dB

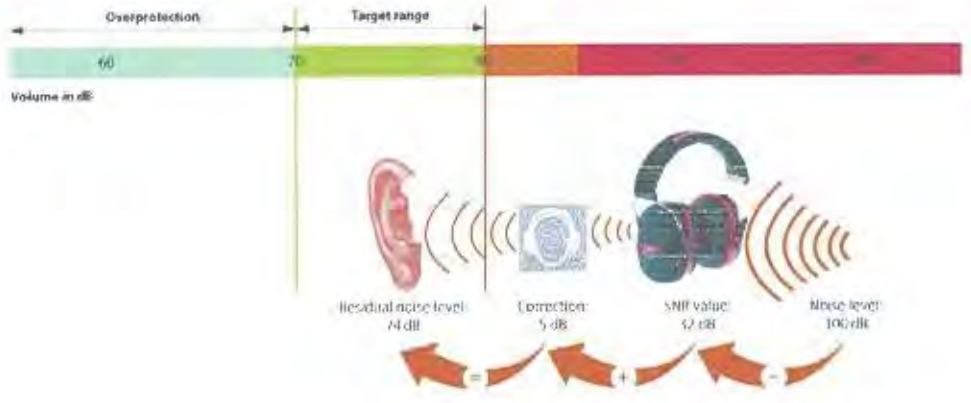


+5 dB



+5 dB

ตัวอย่าง:
หากคุณมีระดับเสียงรบกวนที่ 100 dBA และคุณมี NRR หรือ SNR เป็น 32
และมีการคำนวณเพิ่มค่าความทนทานของอุปกรณ์ ระดับเสียงที่รับรู้จะลดลงเป็น 74 dBA



ด้วยความปรารถนาดีจาก
หน่วยงานความปลอดภัย
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)