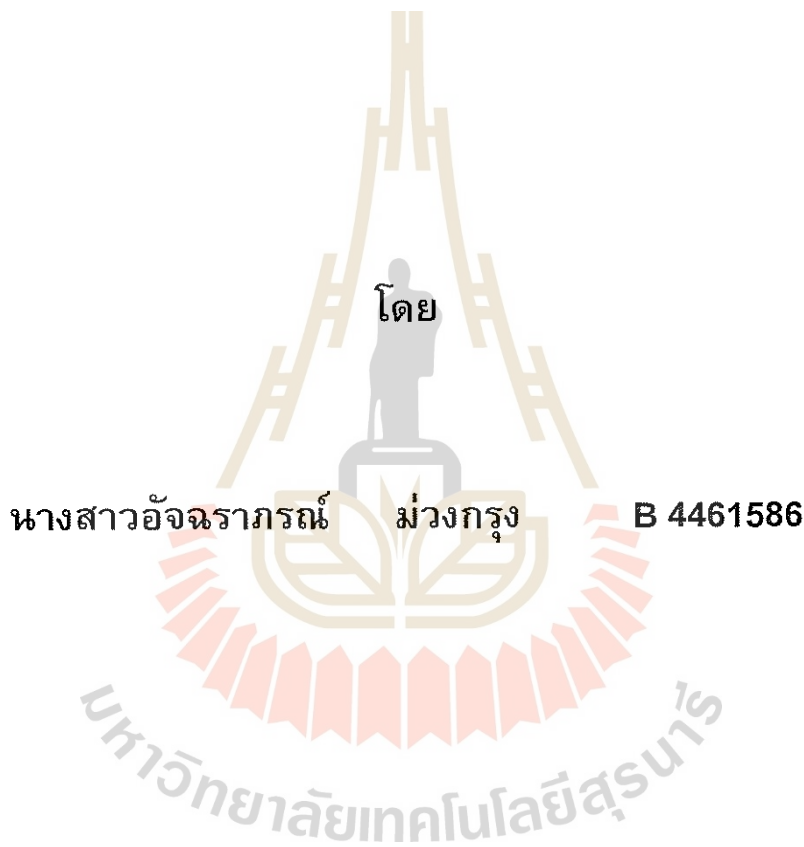


รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การปรับปรุงระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Audit System Improvement)



ปฏิบัติงาน ณ

บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
1/6 หมู่ 1 ถ.พหลโยธิน กม. 32 ต. คลองหลวง อ. คลองหนึ่ง จ. ปทุมธานี 12120

วันที่ 17 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2547

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวอัจฉราภรณ์ ม่วงกรุง นักศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม ถึง วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ในตำแหน่ง Safety & Environment apprenticed ณ บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน และได้รับมอบหมายจาก Job Supervisor ให้ศึกษาและทำรายงาน เรื่อง การปรับปรุงระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Audit System Improvement)

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

อัจฉราภรณ์ ม่วงกรุง
(นางสาวอัจฉราภรณ์ ม่วงกรุง)

บทคัดย่อ (Abstract)

บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน เป็นบริษัทผลิตเครื่องสุขภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ภายในห้องน้ำ ในระดับแนวหน้าของโลก จากการศึกษาที่ได้เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาใน บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Safety & Environment) ซึ่งในการเข้าไปปฏิบัติงานนั้น ได้ทำการศึกษาและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

โดยแบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้

1. งานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2. งานทั่วไป

นอกจากการปฏิบัติงานในงานหลักแล้ว ยังมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่างๆภายในบริษัท อาทิเช่น การฝึกอบรมการใช้ Lock out Tag out, การฝึกอบรมการทำงานในที่สูงด้วยความปลอดภัย , การจัดกิจกรรม KYT เพื่อความปลอดภัยในการทำงานในทุกแผนก, การจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย (Safety Week), การจัดบอร์ดเกี่ยวกับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ตั้งแต่วันที่ 30 สิงหาคม ถึง วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในอนาคตข้างหน้าได้ สำหรับรายงานวิชาสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจาก ความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
2. คุณนันทน์ชัช ชลายนานนท์ (ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์)
3. คุณสมเกียรติ วังมาเจริญสิน (รองกรรมการผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ)
4. คุณพรกนก เล็กยิ้ม (ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์)
5. คุณจงกล สีสาววัฒน์ศรีชัย (ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่)
6. คุณทวีศักดิ์ โยธา (ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ)
7. คุณจิรวัดณ์ แสงบุญวัฒนา (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ฯ วิชาชีพ) ซึ่งเป็น Job Supervisor
8. คุณเกรียงไกร แตนเจริญไพศาล (หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง)
9. คุณบุญเที่ยง พึ่งเก็บ (ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกธุรการ)
10. คุณสามารถ ชุ่มชนนท (เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์)

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

นางสาวอัจฉราภรณ์ ม่วงกรุง
ผู้จัดทำรายงาน
17 ธันวาคม 2547

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1. วัตถุประสงค์	1
2. รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท	1
3. นโยบายของบริษัท	24
4. ระเบียบข้อบังคับ	26
บทที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน	
1. การจัดการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	33
2. การจัดบอร์ดณรงค์และประชาสัมพันธ์	34
3. การฝึกอบรม	40
4. กิจกรรมอื่นๆ	40
บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน	41
บทที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก ก - แบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยและสุขภาพประจำวัน	ก-1
ภาคผนวก ข - สรุปผลการติดตามตรวจสอบตำแหน่งถึงดับเพลิงใหม่	ข-1
- แบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยระบบดับเพลิง	ข-2
- สรุปผลการติดตามการตรวจความปลอดภัยระบบดับเพลิง	ข-3
ภาคผนวก ค - แบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร	ค-1
- แบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยลิฟต์ขนส่งชั่วคราว	ค-22
- สรุปผลการติดตามการตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร	ค-23
ภาคผนวก ง - แบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยรถยก	ง-1
- สรุปผลการติดตามการตรวจความปลอดภัยรถยก	ง-2
ภาคผนวก จ - แบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยห้องเก็บสารเคมี	จ-1
- สรุปผลการติดตามการตรวจความปลอดภัยห้องเก็บสารเคมี	จ-5

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปผลิตภัณฑ์	
รูปที่ ก-1 โถปัสสาวะชาย	9
รูปที่ ก-2 โถสุขภัณฑ์ชนิด One piece	9
รูปที่ ก-3 โถสุขภัณฑ์ชนิด Close coupled	9
รูปที่ ก-4 โถเอนกประสงค์	10
รูปที่ ก-5 ฉากกั้นอาบน้ำ	10
รูปที่ ก-6 ที่รองอาบน้ำ	10
รูปที่ ก-7 อ่างอาบน้ำ	11
รูปที่ ก-8 อ่างล้างหน้า Above-counter	11
รูปที่ ก-9 อ่างล้างหน้า with semi-pedestal	11
รูปที่ ก-10 ring holder	11
รูปที่ ก-11 Soap holder	11
รูปที่ ก-12 shelf	11
รูปที่ ก-13- paper holder	11
รูปที่ ก-14 Rope hook	11
รูปที่ ก-15 Soap & glass holder	11
รูปรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน	
รูปที่ ข-1 ภาพการตรวจสอบถึงดับเพลิง	33
รูปที่ ข-2 ภาพการนำไปตรวจสอบถึงดับเพลิงติดตามถึงดับเพลิง	34
รูปที่ ข-3 ภาพแสดงวิธีการใช้ถึงดับเพลิง	34
รูปที่ ข-4 ภาพการสอบถามข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานจริง	35
รูปที่ ข-5 ภาพการนำไปตรวจความปลอดภัยติดตามหน้างาน	35
รูปที่ ข-6 ภาพการอบรมพนักงานและบอร์ดความรู้เรื่องการใช้งานลิฟต์อย่างปลอดภัย	36
รูปที่ ข-7 ภาพคู่มือการใช้งานลิฟต์ขนส่งชั่วคราวอย่างปลอดภัย	36
รูปที่ ข-8 ภาพการนำแบบตรวจความปลอดภัยติดตามรถยก	36
รูปที่ ข-9 ภาพการติดตามผลการตรวจความปลอดภัยรถยก	37
รูปที่ ข-10 ภาพการนำแบบตรวจความปลอดภัยติดตั้งบริเวณห้องเก็บสารเคมี	37
รูปที่ ข-11 ภาพแสดงบริเวณแผนกต่างๆที่มีการปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย	38
รูปที่ ข-12 ภาพการเก็บสถิติข้อมูลอุบัติเหตุประจำทุกสัปดาห์	38

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (ต่อ)

รูปที่ ข-13	ภาพข่าวสารอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในบริษัท	39
รูปที่ ข-14	ภาพบอร์ดอบรมการใช้ลิฟต์ขนส่งชั่วคราวอย่างปลอดภัย	39
รูปที่ ข-15	ภาพบอร์ดขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	39
รูปที่ ข-16	ภาพบอร์ดแสดงตัวอย่างเอกสารที่ใช้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	40
รูปที่ ข-17	ภาพแนะนำการใช้อุปกรณ์ Lock Out Tag Out	40

ประมวลภาพกิจกรรม

รูปที่ ค-1	ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Warehouse	ฉ-2
รูปที่ ค-2	ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Maintenance	ฉ-2
รูปที่ ค-3	ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Kiln	ฉ-3
รูปที่ ค-4	ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก NPD	ฉ-3
รูปที่ ค-5	ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Slip House	ฉ-3
รูปที่ ค-6	ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Lab	ฉ-3
รูปที่ ค-7	ภาพการจัดงาน Safety week ที่แผนก Spray	ฉ-4
รูปที่ ค-8	ภาพการจัดงาน Safety week ที่แผนก Acrylic	ฉ-4
รูปที่ ค-9	ภาพการจัดงาน Safety week ที่แผนก Cast Shop โรงกลาง โรงเหนื่อ และโรงใต้	ฉ-4
รูปที่ ค-10	ภาพการจัดงาน Safety week ที่แผนก Kiln	ฉ-5
รูปที่ ค-11	ภาพการจัดงาน Safety week ที่แผนก NPD	ฉ-5
รูปที่ ค-12	ภาพการจัดงาน Safety week ที่แผนก Mold Shop	ฉ-5
รูปที่ ค-13	ภาพการจัดงาน Safety week ที่แผนก Lab	ฉ-5

บทที่ 1

บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์ในการสหกิจศึกษา

- เพื่อศึกษาการทำงานภายในบริษัทเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- เพื่อศึกษาการดำเนินงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง
- เพื่อนำทฤษฎีที่ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง
- เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจริงในอนาคต

1.2 รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

1.2.1 ประวัติบริษัทเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด

บริษัทเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2512 โดยได้รับการสนับสนุนจาก คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนและเป็นการร่วมลงทุนระหว่างนักธุรกิจไทยและบริษัท อเมริกันสแตนดาร์ด สหรัฐอเมริกา ฝ่ายละ 51 เปอร์เซ็นต์ และ 49 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

บริษัทอเมริกันสแตนดาร์ด สหรัฐอเมริกา เป็นบริษัทที่ผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีโรงงานมากมายทั้งในทวีปอเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ยุโรป และเอเชีย นอกจากเครื่องสุขภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงก้องโลกแล้ว บริษัทอเมริกันสแตนดาร์ด ยังผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างและเหมืองแร่ผลิต ระบบการรักษาความปลอดภัยยี่ห้อ "MOSLER" ที่มีชื่อเสียง นอกจากนั้นยังผลิตเครื่องมือที่ใช้ในอุตสาหกรรมและการขนส่ง "WEBER" เช่น รถยนต์บรรทุกและระบบห้ามล้อ เป็นต้น

โรงงานของบริษัท เครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ ถนนพหลโยธิน รังสิต ปทุมธานี โรงงานมีเนื้อที่ 15,000 ตารางเมตร ในจำนวนเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 55,000 ตารางเมตร เริ่มผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ได้ในเดือน กุมภาพันธ์ 2514 ขณะนี้โรงงานได้ดำเนินการผลิตเต็มที่แล้ว

ก่อนเริ่มการผลิตบริษัทฯ ได้ส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการบริหารการผลิตจำนวนมากไปดูงานและรับการอบรมการผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ ณ โรงงานในเครือในต่างประเทศในระยะ 2 ปีแรก ได้มีเจ้าหน้าที่

บริษัท จากต่างประเทศมาควบคุมและดูแลการผลิตอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่ปี 2516 เป็นต้นมา โรงงานอยู่ภายใต้การบริหารและควบคุมโดยคนไทยทั้งหมด

ในระยะเริ่มแรก บริษัทฯ ใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศทั้งหมดในการผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา หลังจาก 1 ปีให้หลังด้วยความสามารถและความพยายามของนักวิชาการของบริษัทฯ ทำให้สามารถใช้วัตถุดิบในประเทศซึ่งมีคุณภาพดีกว่าที่นำเข้ามา จนขณะนี้สามารถใช้วัตถุดิบดังกล่าวจากในประเทศถึงประมาณ ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นการสงวนเงินตราที่จะต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ และมีโครงการที่จะใช้วัตถุดิบซึ่งมีคุณภาพสูงและมีปริมาณมากภายในประเทศในอนาคตอันใกล้

ในปัจจุบันนี้โรงงานของบริษัทฯ มีคนงานประมาณ 1,200 คน ปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในระยะเริ่มแรกบริษัทฯ ได้มุ่งความสนใจไปที่ผลิตภัณฑ์ที่มีราคาย่อมเยาและปานกลาง แบบการผลิตไม่ยุ่งยาก เมื่อพนักงานมีความชำนาญมากขึ้นรวมทั้งมีสีหลายสีให้เลือกมากมาย แม้ว่าบริษัทฯ จะมีสาขาอยู่ทั่วโลกแล้วก็ตาม แต่ทางบริษัทอเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ก็ได้เริ่มผลิตออกขายยังต่างประเทศเป็นครั้งแรกเมื่อปี 2516 และหลังจากนั้นจึงมียอดส่งออกเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนถึง 40 เปอร์เซ็นต์ของยอดการผลิตในปัจจุบันโดยเฉพาะในแถบเอเชีย ได้แก่ ฮองกง สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ใต้หวัน นอกจากนี้ยังส่งขายยัง ญี่ปุ่น แคนาดา และแม้กระทั่งในสหรัฐอเมริกา ผลิตภัณฑ์ของอเมริกันสแตนดาร์ด จากประเทศไทยสามารถผ่านมาตรฐานของประเทศต่างๆ เหล่านั้นทุกประเทศจากความต้องการเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ดในตลาดต่างประเทศยังมีอยู่มาก ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงได้เพิ่มการผลิตขึ้นในขณะนี้และมีโครงการที่จะขยายและเพิ่มการผลิตในปีต่อไป

สถานที่ติดต่อ

บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สำนักงานกรุงเทพและโรงงานรวีลิตตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1/6 หมู่ 1 ถนนพหลโยธิน กม. 32 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 02-9014455 โทรเลขย่อ "AMSTAND" เทเล็กซ์ 82769

1.2.2 กรรมวิธีการผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ดินเผาเคลือบ

การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ดินเผาเคลือบ เป็นอุตสาหกรรมทางเซรามิคอย่างหนึ่ง ซึ่งจะมีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดวีเทรียสไชน่าและเออร์แทนแวร์ เครื่องสุขภัณฑ์ชนิดวีเทรียสไชน่ามีความแข็งแรงทนทานมากกว่าและการดูดซึมน้ำน้อยมากไม่เกินร้อยละ 0.5 ส่วนชนิดเออร์แทนแวร์จะมีความแข็งแรงต่ำและการดูดซึมน้ำสูงกว่า คือ ไม่เกินกว่าร้อยละ 10 การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ดจะมีแต่เฉพาะชนิดวีเทรียสไชน่าเท่านั้น กรรมวิธีการผลิตจะเกิดขึ้นตามแผนกต่างๆ ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

แผนกผลิตแบบ (MOLD SHOP)

วัตถุดิบที่ใช้ในแผนก คือ ปูนปลาสเตอร์แผนกผลิตแบบจะเป็นผู้ผลิตแบบซึ่งจะนำไปใช้ในการหล่อแบบต่อไป โดยใช้ปูนปลาสเตอร์ผสมกับน้ำด้วยอัตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ปลาสเตอร์ที่แข็งแรงและการดูดซึมน้ำที่ดี ควบคุมเวลา ในการกวนก่อนที่จะเทลงในแม่แบบ หลังจากอบปลาสเตอร์จนได้ที่ดี จึงจะพร้อมนำไปใช้งานต่อไป

แผนกเตรียมหน้าดิน (SLIP HOUSE)

วัตถุดิบที่ใช้ผสมเป็นหน้าดิน คือ ดินเหนียว ทรายขาว ทรายแก้วและหินพื้นม้า ทั้งนี้ทรายแก้วและหินพื้นม้าต้องผ่านกรรมวิธีการบดให้ละเอียดตามที่ต้องการก่อนที่จะนำมาผสมตามอัตราส่วนในถังกวนโดยมีน้ำและสารเคมีเป็นตัวช่วยให้วัตถุดิบที่ผสมกระจายตัวและเข้ากัน หลังจากได้หน้าดินแล้ว จะต้องนำไปผ่านตะแกรงกรองพวกกากออก ผ่านเครื่องแยกสารติดแม่เหล็กแล้วจึงเก็บไว้ในบ่อพักเพื่อนำไปใช้งานต่อไป

แผนกหล่อผลิตภัณฑ์ (CAST SHOP)

เป็นแผนกขึ้นรูปผลิต โดยวิธีการหล่อแบบโดยใช้น้ำดินที่เตรียมจากแผนกหน้าดินเทลงในปูนปลาสเตอร์ที่เตรียมจากแผนกผลิตแบบ แบบปูนปลาสเตอร์จะดูดน้ำจากน้ำดินออกและให้เหลือเนื้อดินที่ติดอยู่ที่แบบนั้น และเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความหนาตามที่ต้องการจะต้องให้เวลาในการหล่อที่พอเหมาะ สภาพในห้องหล่อผลิตภัณฑ์ได้รับการควบคุมอุณหภูมิความชื้น ตลอดจนการหมุนเวียนของอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดน้ำของแบบปลาสเตอร์ และช่วยให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้แข็งตัวเร็วขึ้น ผลิตภัณฑ์หลังจากถอดแบบแล้ว จะทำการตกแต่งในขณะที่ผิวยังหมาดอยู่และทิ้งไว้ให้แห้งในอากาศ เพื่อให้ความชื้นในผลิตภัณฑ์สม่ำเสมอแล้วจึงเข้าอบจนแห้งสนิท หลังจากนั้นจะนำมาตกแต่งครั้งสุดท้ายเพื่อเตรียมไว้สำหรับพ่นเคลือบต่อไป

แผนกน้ำยาเคลือบ (GLAZE)

วัตถุดิบที่ใช้ผสมเป็นน้ำยาเคลือบ ได้แก่ ทรายแก้ว หินพื้นม้า หินปูน สารทึบแสง และสีต่างๆ ซึ่งวัตถุดิบดังกล่าวตามอัตราส่วนผสมลงในหม้อบดซึ่งทำหน้าที่ทั้งการบดและผสมไปพร้อมกัน เมื่อได้ความละเอียดตามที่กำหนดก็จะผ่านน้ำยาเคลือบเพื่อผ่านตะแกรงกรองและเครื่องแยกสารติดแม่เหล็กแล้วเก็บไว้ในถัง เมื่อตรวจสอบคุณภาพของน้ำยาเคลือบดีแล้ว จึงจะนำไปใช้ในแผนกพ่นเคลือบต่อไป

แผนกพ่นน้ำยาเคลือบ (SPRAY)

แผนกนี้ทำหน้าที่ตรวจสอบผลิตภัณฑ์หล่อที่แห้งแล้วซึ่งส่งมาจากแผนกหล่อผลิตภัณฑ์ดูแลผลิตภัณฑ์ให้เรียบร้อยที่สุดก่อนพ่นเคลือบ การพ่นเคลือบใช้พ่นด้วยปืน และลมดันให้น้ำยาเคลือบกระจายเป็นฝอย มีการควบคุมความหนาของน้ำยาเคลือบที่เกาะคลุมผลิตภัณฑ์ให้พอเหมาะ หลังจากนั้นก็จะได้ผลิตภัณฑ์ที่พ่นเคลือบเรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะเข้าเผาต่อไป

แผนกเตา (KLIN)

ทำหน้าที่เผาผลิตภัณฑ์ที่พ่นเคลือบแล้วให้สุก โดยวางชิ้นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการพ่นเคลือบมาแล้วบนรถเตา และผ่านเข้าไปในเตาอุโมงค์เคลื่อนที่บนรางเหล็กอย่างต่อเนื่องผ่านอุณหภูมิสูงสุด 1,200 องศาเซลเซียส เนื้อผลิตภัณฑ์จะสุกพร้อมกับเคลือบที่จะหลอมละลาย ได้ผิวที่มันวาวอย่างสม่ำเสมอ และทำให้เย็นลงในช่วงท้ายเตา จนออกมาจากเตา ก็จะได้ผลิตภัณฑ์ที่สุกทั่วทั้งเนื้อและเคลือบ

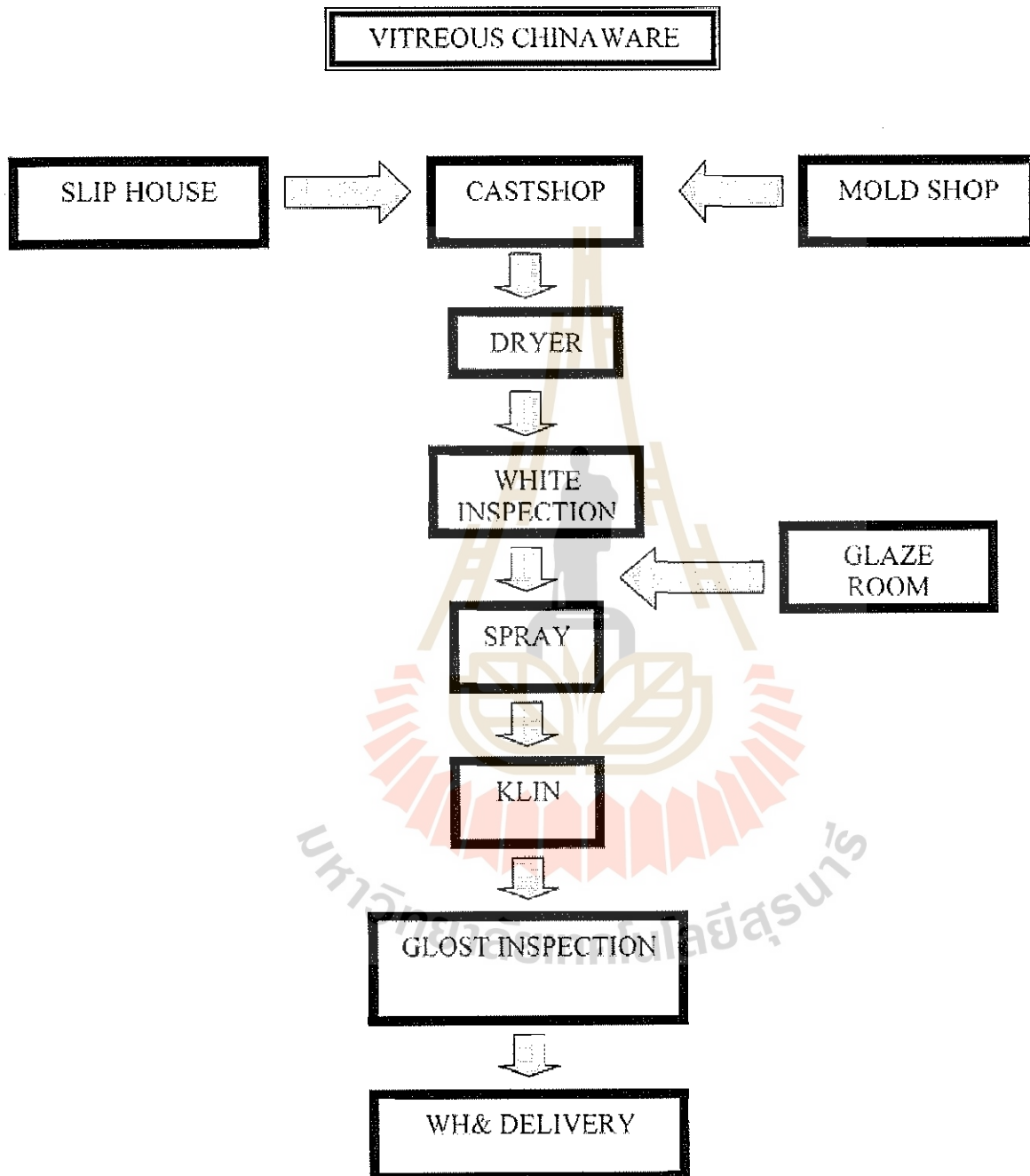
การควบคุมการเผาใช้ควบคุมอุณหภูมิอย่างละเอียดทุกจุดตลอดความยาวของเตา มีการบังคับให้ความร้อนกระจายสม่ำเสมอตามที่ต้องการ และควบคุมบรรยากาศภายในเตาให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ผลิตภัณฑ์สำเร็จหลังจากเผาแล้วจะส่งให้แผนกตรวจสอบคุณภาพต่อไป

แผนกตรวจสอบคุณภาพ (GLOST INSPECTION)

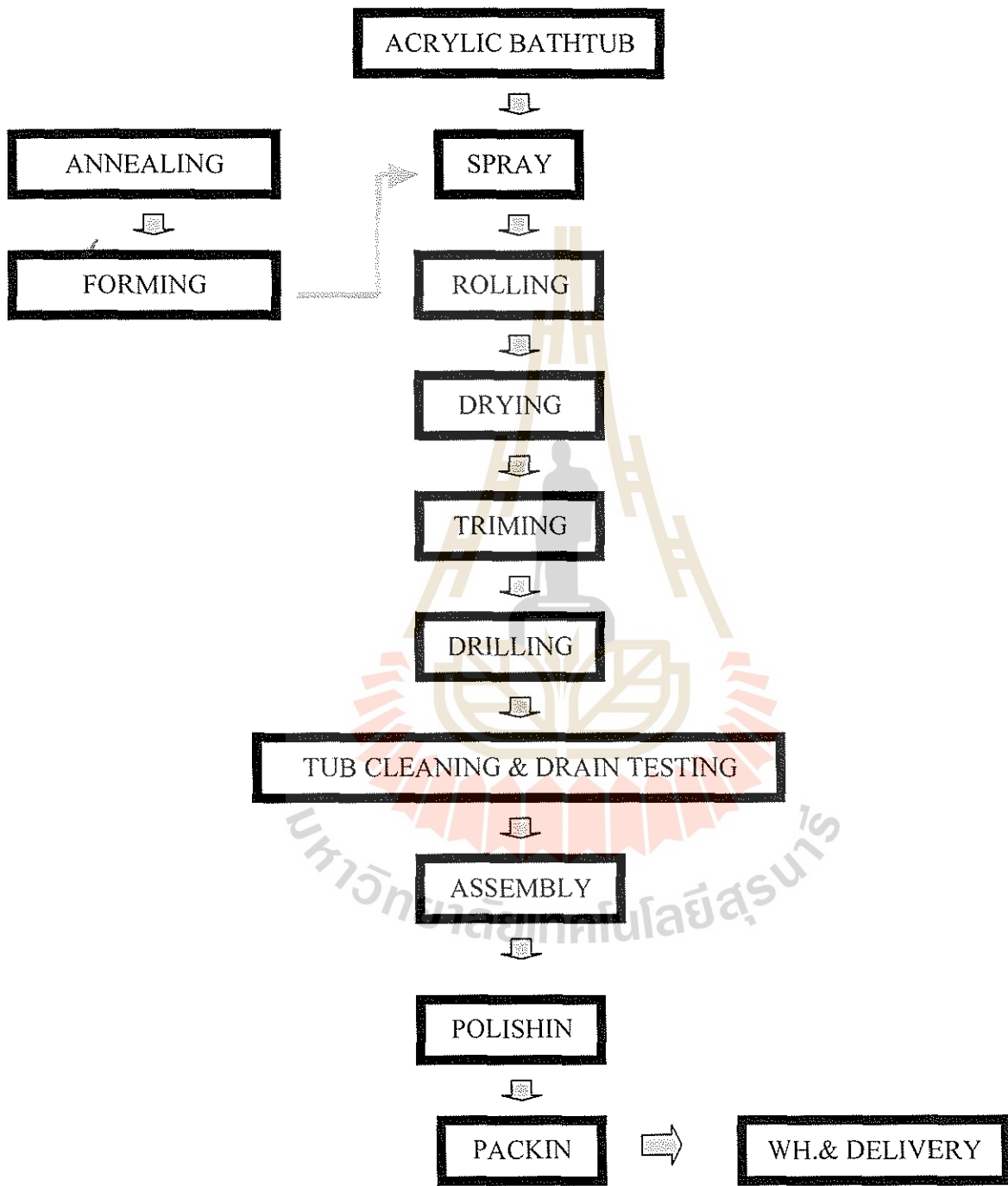
ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบจะแบ่งเป็น พวกคุณภาพได้มาตรฐาน จะบรรจุส่งจำหน่ายได้ทันที พวกที่แตกหรือเสียหายไม่สามารถใช้งานได้จะนำไปทุบทำลายทิ้ง นอกจากนี้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นโถส้วมและที่ปัสสาวะ จะได้รับการตรวจสอบเกี่ยวกับการทำงานและการชำระล้างก่อนที่จะส่งจำหน่ายทุกชิ้น และผลิตภัณฑ์ที่เป็นอ่างล้างหน้า หม้อน้ำ ที่ใส่กระดาษชำระ ที่ใส่สบู่ จะตรวจสอบการติดตั้งทุกชิ้นเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุด

หลังจากผ่านการตรวจสอบแล้ว สุขภัณฑ์จะได้รับการบรรจุในลังไม้เพื่อเตรียมการจัดส่งต่อไป

แผนผังขั้นตอนการผลิต



กรรมวิธีการผลิต ACRYLIC BATHTUB



การผลิต ACRYLIC BATHTUB

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต คือ แผ่น Acrylic ซึ่งมีขั้นตอนการผลิต ดังนี้

ANNEALING

นำแผ่น Acrylic เข้าไปอบด้วยความร้อนเพื่อให้แผ่น Acrylic อ่อนตัวง่ายต่อการขึ้นรูป

FORMING

นำแผ่น Acrylic ที่อ่อนตัวแล้วเข้าสู่เครื่องขึ้นรูปโดยใช้ระบบสูญญากาศ ดูดให้แผ่น Acrylic แนบกับตัวแบบ หลังจากนั้นเป่าลมเพื่อให้แผ่น Acrylic แข็งตัว จะได้ผลิตภัณฑ์ออกมาตามแบบ

SPRAY

แผ่น ACRYLIC ที่ขึ้นรูปเรียบร้อยแล้วนั้นจะยังมีความหนาและความแข็งแรงไม่พอ จึงต้องนำมาทำการพ่นเคลือบด้วยไฟเบอร์และเรซินเพื่อเพิ่มความหนาและความแข็งแรง

ROLLING

หลังจากพ่นเคลือบแล้วจึงนำมารีดให้เรียบ

DRYING

เมื่อรีดเรียบเรียบร้อยแล้วจึงนำมาอบให้แห้ง

TRIMING

เมื่อผลิตภัณฑ์แห้งดีแล้ว นำมาตัดขอบให้เรียบร้อย ตกแต่งให้เรียบทั่วผลิตภัณฑ์

DRILLING

นำผลิตภัณฑ์ที่ตัดแต่งเรียบร้อยแล้วมาเจาะรูสำหรับระบายน้ำหรือประกอบชิ้นส่วนอื่นๆ

TUB CLEANING & DRAIN TESTING

ผลิตภัณฑ์จะถูกทำความสะอาดและทดสอบการระบายน้ำก่อนที่จะประกอบชิ้นส่วนอื่นๆ ต่อไป

ASSEMBLY

ผลิตภัณฑ์ที่มีหลายชนิด การประกอบขึ้นอยู่กับแต่ละแบบของผลิตภัณฑ์

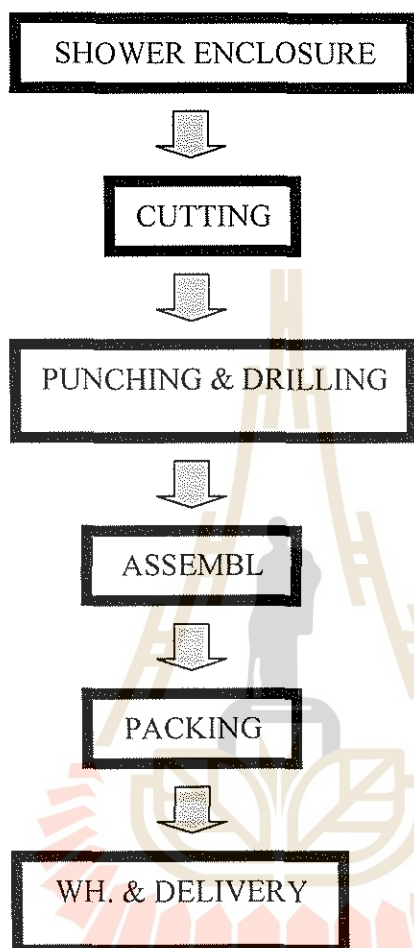
POLISHING

เมื่อประกอบเรียบร้อยแล้วจะนำมาทำการขัดและตกแต่งผิวของผลิตภัณฑ์ให้เรียบ

PACKING

นำผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์แล้วมาบรรจุเพื่อเตรียมส่งขายต่อไป

กรรมวิธีการผลิต SHOWER ENCLOSURE



การผลิตฉากกั้นอาบน้ำ

เริ่มจากการนำแผ่น FRAM (ขอบ) มาตัดให้ได้ขนาดตามแต่ละแบบของฉากกั้นอาบน้ำ เมื่อได้ขนาดตามที่ต้องการจึงนำมาเจาะรูเพื่อเตรียมประกอบเข้ากับตัวกระจก หรือแผ่นพลาสติก การประกอบเข้ากับกระจกหรือแผ่นพลาสติกจะใช้กาวซิลิโคนหรือเส้นพลาสติกในการยึดให้แน่นเมื่อทดสอบความหนาของฉากกั้นอาบน้ำและความเรียบร้อยต่างๆ เรียบแล้วจะนำมาบรรจุลงกล่องเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

1.2.3 ผลิตภัณฑ์

บริษัทเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทฯ ที่ผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ดินเผาเคลือบชนิดวิเทรียสไซนา (กึ่งดินเผากึ่งเซรามิค) ได้แก่ โถส้วม อ่างล้างหน้า

ที่πίσสาวะชายหญิง และรวมไปถึงอุปกรณ์อื่นๆ ในห้องน้ำ เช่น ที่ใส่สบู่ ที่ใส่กระดาษ ภายใต้ชื่อว่า "AMERICAN STANDARD" และเป็นบริษัทที่ผลิตอ่างอาบน้ำจากวัสดุอะคริลิกเป็นแห่งแรกของประเทศไทย นอกจากนี้บริษัทฯ ยังเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของอเมริกันสแตนดาร์ดจากสหรัฐอเมริกาและผู้นำเข้าอุปกรณ์ห้องน้ำ ซึ่งยังไม่ได้ผลิตภายในประเทศไทย อุปกรณ์บางอย่างที่ใช้เฉพาะแห่ง เช่น อุปกรณ์ห้องน้ำที่ใช้ในโรงพยาบาล อ่างอาบน้ำ ก๊อกน้ำ อุปกรณ์ในถังพักน้ำ และฝารองนั่งพร้อมฝาปิด เป็นต้น และเป็นผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์สโตนวาล์วซิกาโก สหรัฐอเมริกา ในประเทศไทยแต่เพียงผู้เดียว

โถπίσสาวะชาย



รูปที่ ก-1 โถπίσสาวะชาย

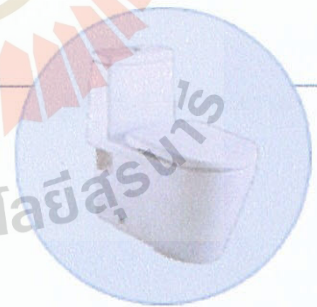


รูปที่ ก-1 โถπίσสาวะชาย

โถสุขภัณฑ์



รูปที่ ก-2 โถสุขภัณฑ์ชนิด One piece



รูปที่ ก-3 โถสุขภัณฑ์ชนิด Close coupled

โถชักโครก

โถเอนกประสงค์



รูปที่ ก-4 โถเอนกประสงค์



รูปที่ ก-4 โถเอนกประสงค์

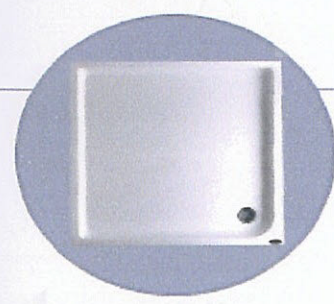
ฉากกั้นอาบน้ำ



รูปที่ ก-5 ฉากกั้นอาบน้ำ
ที่รองอาบน้ำ



รูปที่ ก-5 ฉากกั้นอาบน้ำ



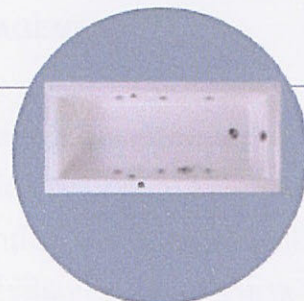
รูปที่ ก-6 ที่รองอาบน้ำ



รูปที่ ก-6 ที่รองอาบน้ำ



อ่างอาบน้ำ



รูปที่ ก-7 อ่างอาบน้ำ
อ่างล้างหน้า

รูปที่ ก-7 อ่างอาบน้ำ



รูปที่ ก-8 อ่างล้างหน้า Above-counter
อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ

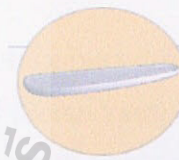
รูปที่ ก-9 อ่างล้างหน้า with semi-pedestal



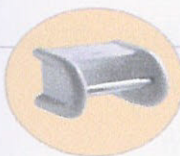
รูปที่ ก-10 ring holder



รูปที่ ก-11 Soap holder



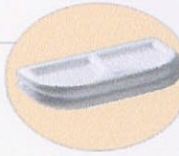
รูปที่ ก-12 shelf



รูปที่ ก-13 paper holder



รูปที่ ก-14 Rope hook



รูปที่ ก-15 Soap & glass holder

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.2.4 การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1. การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ WASTE MANAGEMENT

1. คำจำกัดความ

- 1.1 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้อันตราย หมายถึง วัสดุที่เหลือจากระบวนการต่างๆ หรือจากการประกอบกิจการโรงงาน ภายในโรงงานและซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมในระดับสูง เช่น สารเคมีจากระบวนการผลิต, น้ำมันที่ใช้แล้ว, เศษโลหะหนัก, ภาชนะปนเปื้อน, หลอดไฟ/Battery และสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ติดเชื้อจากห้องพยาบาล เป็นต้น
- 1.2 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ไม่อันตราย หมายถึง วัสดุที่เหลือจากระบวนการต่างๆ หรือจากการประกอบกิจการโรงงาน ภายในโรงงานและซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ แยกเป็น 2 ประเภทดังนี้
 - 1.2.1 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ไม่เป็อันตรายที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle/Reuse/Recovery) เช่น เศษกระดาษ, เศษวัสดุโลหะ, เศษไม้, พลาสติกและเศษผ้า
 - 1.2.2 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ไม่อันตราย ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น วัสดุทนไฟ หรือความร้อน, กากแร่
- 1.3 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ทั่วไป หมายถึง วัสดุเหลือใช้ หรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่ใช่จากระบวนการผลิต หรือเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน เช่น สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้จากโรงอาหาร
- 1.4 ลานคัดแยกสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุเหลือใช้อันตรายและไม่อันตรายที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการ รวมทั้งที่จัดเก็บไว้ที่โรงสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ (Scrap Yard) กำหนดให้มีระบบในการแยกประเภทการทิ้ง, การกำหนดสถานที่จัดเก็บ/ทิ้ง, การบ่งชี้ และการใช้ภาชนะในการจัดเก็บที่เหมาะสม เพื่อควบคุมการปะปน, การหกรั่วไหล, ระเหยและการฟุ้งกระจายของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้

2. หน้าที่การปฏิบัติงาน

- 2.1 ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ให้ถูกต้องตามวิธีการและสถานที่ที่กำหนดก่อนนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้มาทิ้งให้แยกดังนี้
 - 2.1.1 สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้อันตราย แยกใส่ภาชนะสีแดง
 - 2.1.2 สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ไม่อันตราย ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แยกใส่ภาชนะสีเขียว

- 2.1.3 สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ไม่อันตราย ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้แยกใส่ภาชนะสีเหลือง
- 2.1.4 สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ทั่วไป แยกใส่ภาชนะสีน้ำเงิน
- 2.2 ผู้จัดการฝ่ายและหัวหน้างาน ตรวจสอบให้ผู้บังคับบัญชาปฏิบัติตาม Work Instruction ฉบับนี้
- 2.3 แผนกธุรการมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการขนถ่ายวัสดุออกนอกโรงงาน รวมถึงการควบคุม, ดูแล, ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ที่ขนถ่ายขึ้นรถของผู้รับเหมา
- 2.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - 2.4.1 ประสานงาน และให้คำปรึกษาแผนกต่างๆ ในการกำจัด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ต่างๆ ที่เกิดขึ้น
 - 2.4.2 ตรวจสอบและควบคุมคู่สัญญาให้กำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ตามวิธีการที่ถูกต้องภายใต้บังคับของกฎหมาย
 - 2.4.3 ยื่นแบบขออนุญาตนำเศษวัสดุเหลือใช้ออกนอกบริษัทต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - 2.4.4 สรุปปริมาณเศษวัสดุเหลือใช้ที่นำออกนอกบริษัทเป็นประจำทุกเดือน
 - 2.4.5 ให้ข้อมูลการประเมินความสามารถในการดำเนินการบำบัด/กำจัดของผู้รับเหมา ไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบการประเมินผู้รับเหมาโดยตรงเพื่อเป็นเกณฑ์ในการประเมินโดยรวม
 - 2.4.6 พิจารณาความสามารถในการดำเนินการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ของผู้รับเหมารายใหม่
 - 2.4.7 ทบทวนความสามารถในการบำบัด/กำจัดของผู้รับเหมา ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข/สัญญาการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการบำบัด/กำจัด
 - 2.4.8 กรณีที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงผู้รับบริการกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ ให้แจ้ง EM หรือ GA พิจารณานุมัติ และเมื่อมีการพิจารณาให้เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงผู้รับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้เรียบร้อยแล้ว ให้ทบทวน List of Waste อย่างถูกต้อง
 - 2.4.9 การฝึกอบรมหัวหน้างานของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม/จัดการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ ให้การฝึกอบรมพนักงาน เพื่อให้มีความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม Waste Recycling Control Group เป็นผู้ช่วยประสานงานการฝึกอบรม

3. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

การขึ้นทะเบียนสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้

- 3.1 เมื่อมีสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในกระบวนการผลิต ให้แจ้งคุณลักษณะสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ และปริมาณที่เกิดขึ้นให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทราบ
- 3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย รวบรวมปริมาณสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ทั้งหมด เปรียบเทียบรายการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้กับกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแยกประเภทของสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้อันตราย และสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ไม่อันตราย และรวบรวมเป็น List of Wastes ของแต่ละแผนก
- 3.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำเรื่องขออนุญาตนำออกสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ออกต่อกรมโรงงาน

การคัดเลือก ผู้ประกอบการกิจการโรงงานในการนำกลับมาใช้ประโยชน์, กำจัด, บำบัด

- 3.4 ให้ตัวแทนแผนก Pur, MNT, Admin, Acc ร่วมกันคัดเลือก Supplier ที่จะมาคัดแยก, บำบัด, กำจัด, นำกลับไปใช้ใหม่
- 3.5 แผนกธุรการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับคัดแยกสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้, วัสดุที่ใช้ใส่สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ประเภทต่างๆ รวมทั้งการนำวัสดุขึ้นพาหนะของผู้รับประกอบการ
 - 3.5.1 แผนกซ่อมบำรุงพิจารณาเศษเหล็ก, วัสดุ, อุปกรณ์, เครื่องจักร, เครื่องมือ ที่จะนำไปใช้ได้อีก

การคัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้

- 3.6 หลังจากที่แผนกได้แจ้งรายละเอียดตามสิ่งปฏิกูลข้อ 6.1 และต้องการนำออกนอกโรงงานให้แจ้งแผนกธุรการดำเนินงาน
- 3.7 ผู้เกี่ยวข้องต้องคัดแยกสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้แต่ละชนิดไม่ให้ปะปนกัน และนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ที่ต้องการทิ้งใส่บรรจุภัณฑ์ที่กำหนด ดังนี้
 - 3.7.1 สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้อันตราย แยกใส่ภาชนะสีแดง
 - 3.7.1.1 กรณีสารเคมีที่ต้องเก็บไว้ในอุณหภูมิที่กำหนด ซึ่งเมื่อมีปริมาณที่ต้องการทิ้งให้แจ้งแผนกธุรการ เพื่อประสานงานนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ไปบำบัด
 - 3.7.2 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ไม่อันตราย ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แยกใส่ภาชนะสีเขียว

- 3.7.3 สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุเหลือใช้ไม่อันตราย ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แยกใส่ภาชนะสีเหลือง
- 3.7.4 สิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้ทั่วไป แยกใส่ภาชนะสีน้ำเงินและ
- 3.8 หลังจากดำเนินการในข้อ 6.7 เรียบร้อย ให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุเหลือใช้ไปทิ้ง ณ ลานคัดแยกสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้ ดังนี้
- 3.8.1 บริเวณ สามแยกแผนก GI
- 3.8.2 บริเวณ Shop แผนกซ่อมบำรุง
- 3.8.3 บริเวณแผนก Acrylic
- 3.8.9 บริเวณแผนก NPD
- 3.8.6 แผนกธุรการมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการนำสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้ไปทิ้ง ณ ลานคัดแยกด้านหลังโรงงาน
- การรับสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้**
- 3.9 พนักงานแผนกธุรการ
- 3.9.1 ตรวจสอบ Supplier ที่จะเข้ามาคัดแยกสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้ตาม List รายชื่อ และวัสดุที่จะขนได้ตามเอกสาร
- 3.10 นำ Supplier ไป ณ ลานคัดแยกสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุเหลือใช้ตามที่กำหนดเพื่อ
- 3.10.1 คัดแยกสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle)
- 3.10.2 ควบคุมมิให้ Supplier นำของอื่นๆ นอกจากที่อยู่ในลานคัดแยกสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้ออกไป
- 3.10.2.1 กรณีถูกปูนให้ตามเจ้าหน้าที่แผนก Mold Shop
- 3.10.2.2 กรณีเศษเหล็ก และอุปกรณ์ให้ตามเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง
- 3.10.3 นำ Supplier ไปชั่งน้ำหนักเพื่อนำไปให้ฝ่ายจัดซื้อคิดเงิน
- 3.10.4 Supplier ชำระเงิน และรับใบ Gate Pass จากฝ่ายบัญชี
- 3.11 ควบคุม/ตรวจสอบ การขนย้ายของผู้รับเหมา เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล, ฟุ้งกระจายของสิ่งปฏิภูล หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่างการขนย้ายภายในบริษัท และระหว่างการขนส่ง หากพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขทันที หรือหากไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ ให้แจ้งหัวหน้างาน หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม Waste & Recycling Control Group ตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข
- 3.12 สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุเหลือใช้ที่ขายไม่ได้

การขออนอกนอกบริษัท

กำหนดให้มีการทำบันทึกการขนย้ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ทุกครั้งที่มีการขนย้าย และเก็บเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนย้ายจากผู้รับเหมา เก็บไว้เป็นบันทึกอ้างอิง และบันทึกลงใน FORM NO.F-EMS.MS-031 “บันทึกการขนย้ายสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ออกนอกโรงงาน”

- 3.13 Supplier ต้องชน หรือนำของออกจากโรงงานในเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น
- 3.14 รปภ.ตรวจสอบใบการชำระเงินและ Gate Pass ทุกครั้ง และรายชื่อ Supplier กับของที่ สามารถขนออกไปได้ทุกครั้ง
- 3.15 ส่งใบกำกับการขนส่งวัสดุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทุกวัน

การรายงาน

- 3.16 ทุกสิ้นเดือน สรุป/ส่งรายงานประจำเดือนการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ภายในบริษัท โดยใช้ FORM NO. F-EMS.MS-028 “รายงานประจำเดือนการกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุเหลือใช้ภายในบริษัท” ให้แก่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (Waste & Recycling Control Group) ของแต่ละ Division ทบทาน/อนุมัติ

2.การจัดการคุณภาพอากาศ

บริษัทเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ดซ์ (โรงงานรังสิต) มีการดำเนินงานในการจัดการคุณภาพอากาศในโรงงานโดยมอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ซึ่งในปี 2547 ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังต่อไปนี้

- 1. การตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศทำงานและสภาพความร้อน
- เมษายน 2547

ตารางที่ 1.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและเทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณสารเคมี

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การตรวจวัดและวิเคราะห์
Working Condition		
- Total dust	Personal air sample with filter holder (Polyvinyl Chloride)	Gravimetric Method (Filter Weight)
- Respirable dust	Personal air sample with filter holder (Cyclone : Polyvinyl Chloride)	Gravimetric Method (Filter Weight)
- Heat Stress	Heat Stress Monitor	Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)

ผลและสรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน และสภาพความร้อนของโรงงาน เปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 1.2 และตารางที่ 1.3

1.1. ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณการทำงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 9 บริเวณ ดังแสดงในตารางที่ พบว่า ดัชนีมลพิษอากาศที่ตรวจวัดทุกบริเวณ มีความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) และมาตรฐานที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists 1998 (ACGIH) ยกเว้นบริเวณแผนก Finishing C/S ที่มีปริมาณ Total dust สูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.2 ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

(เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2547)

บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน กระทรวง แรงงาน ¹	มาตรฐาน ACGIH ²
1. แผนกผสมน้ำสลิป (Slip House)	Total dust	1.111 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	0.557 mg/ m ³	5	3
2. จุดพักแวร์แห่งรอตรวจ สอบ(White Ware Park)	Total dust	1.250 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	0.625 mg/ m ³	5	3
3. แผนกสเปรย์ Cell 2 (เครื่อง B2)	Total dust	1.613 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	0.537 mg/ m ³	5	3
4. ห้อง Grind	Total dust	3.571 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	0.510 mg/ m ³	5	3
5. แผนก Finishing C/S (โรง โต้)	Total dust	4.839 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	0.537 mg/ m ³	5	3
6. แผนก Acrylic (ห้องตัดขอบ อ่าง)	Total dust	1.042 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	0.520 mg/ m ³	5	3
7. แผนก Mold Shop (เครื่อง ผสมปูน)	Total dust	4.891 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	1.087 mg/ m ³	5	3

บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน กระทรวง แรงงาน ¹	มาตรฐาน ACGIH ²
8. แผนก Finishing C/S (โรง เหนื่อล่าง)	Total dust	39.67 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	2.174 mg/ m ³	5	3
9. Processing Plant - Slip	Total dust	3.448 mg/ m ³	15	10
	Respirable dust	0.573 mg/ m ³	5	3

หมายเหตุ 1. ¹ มาตรฐานกระทรวงแรงงาน = มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) หมวด 1

2. ² ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1998.

1.2. สภาพความร้อน (WBGT)

ได้ทำการตรวจวัดสภาพความร้อนในบริเวณการทำงานของโรงงาน จำนวน 11 บริเวณ สภาพความร้อนที่เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม เป็นดังนี้

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 หมวด 1 ความร้อน ผลการตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลบีโกลบ (WBGT) พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำ แต่มีข้อควรระวังสำหรับบริเวณทางเดินเตา 6 และ 7 (ด้านหน้า) ทางเดินเตา 6 และ 7 (ด้านหลัง) ทางเดินเตา 10 และ 11 (หัวเตา) และหน้าเตา 15 และ 16 ที่มีค่า WBGT สูงเกินเกณฑ์ที่กำหนด มาตรฐานกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ซึ่งปัจจุบันใช้ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม พ.ศ. 2515 หมวด 1 ความร้อน ผลการตรวจวัดอุณหภูมิอากาศ (เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง) พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าไม่เกินกว่า 45 องศาเซลเซียส

2. การตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศการทำงานและปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน พฤษภาคม 2547

วิธีการตรวจวัด

ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดำเนินการดังวิธีการในตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างและเทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณสารเคมี

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การตรวจวัดและวิเคราะห์
Working Condition		
- Total dust	Personal air sample with filter holder (Polyvinyl Chloride)	Gravimetric Method (Filter Weight)
- Respirable dust	Personal air sample with filter holder (Cyclone : Polyvinyl Chloride)	Gravimetric Method (Filter Weight)
Stack Sampling & Analysis	Isokinetic Stack Sampling Technique	Pre-Post Weight Difference (U.S.EPA.Method 5)
- Particulate Matter (TSP)		
- Sulfur Dioxide (SO ₂)	Impinger, Chemical absorption	Barium-thorin titration (U.S.EPA.Method 6)
- Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Vacuum Flask, Chemical absorption	Phenoldisulfonic Acid Method (U.S.EPA.Method 7)
- Carbon Monoxide (CO)	Air Sampling Bag	NDIR CO Analyzer (U.S.EPA.Method 10)

ผลและสรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน และปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน เปรียบเทียบกับมาตรฐาน มีดังต่อไปนี้

2.1. ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณการทำงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานบริเวณ NPD ดังตาราง พบว่า ดัชนีมลพิษอากาศที่ตรวจวัด มีความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) และมาตรฐานที่กำหนดโดย (ACGIH) American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1998.

ตารางที่ 1.5 ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน (เก็บตัวอย่างวันที่ 25 พฤษภาคม 2547)

บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน กระทรวง แรงงาน ¹	มาตรฐาน ACGIH ²
NPD	Total dust	1.613 mg/ m ³	15	10
	Repairable dust	0.862 mg/ m ³	5	3

หมายเหตุ 1. ¹ มาตรฐานกระทรวงแรงงาน = มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) หมวด 1

2. ² ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1998.

2.2. การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน ผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐาน สามารถสรุปได้ดังนี้

ปล่อง Spray A2 (ตู้พ่น) ผลการตรวจวัดในวันที่ 24 พฤษภาคม 2547 พบว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 18.47 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอากาศ ค่าที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536) พบว่า ฝุ่นละอองที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ปล่อง Spray B2 (ตู้พ่น) ผลการตรวจวัดในวันที่ 24 พฤษภาคม 2547 พบว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 33.97 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอากาศ ค่าที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536) พบว่า ฝุ่นละอองที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ปล่อง Cast Shop (โรงกลาง) ผลการตรวจวัดในวันที่ 25 พฤษภาคม 2547 พบว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 129.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอากาศ ค่าที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536) พบว่า ฝุ่นละอองที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ปล่อง Cast Shop (โรงใต้) ผลการตรวจวัดในวันที่ 24 พฤษภาคม 2547 พบว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 17.84 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอากาศ ค่าที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536) พบว่า ฝุ่นละอองที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ปล่องตู้ขัดทราย ผลการตรวจวัดในวันที่ 25 พฤษภาคม 2547 พบว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 510.82 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอากาศ ค่าที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536) พบว่า ฝุ่นละอองที่ตรวจวัดมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ปล่อง Exhaust Dryer No.7 ผลการตรวจวัดในวันที่ 25 พฤษภาคม 2547 พบว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 15.23 ส่วนในล้านส่วน, ไนโตรเจนไดออกไซด์เท่ากับ 0.88 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอากาศและคาร์บอนมอนนอกไซด์เท่ากับ 131.00 ส่วนในล้านส่วน ค่าที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536) พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ปล่อง Pipio Cooling Fan Dryer No.10 ผลการตรวจวัดในวันที่ 25 พฤษภาคม 2547 พบว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 3.59 ส่วนในล้านส่วน, ไนโตรเจนไดออกไซด์เท่ากับ 24.39 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอากาศและคาร์บอนมอนนอกไซด์เท่ากับ 102.00 ส่วนในล้านส่วน ค่าที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536) พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

3. การจัดการน้ำเสีย

3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารและห้องน้ำห้องส้วม

น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วมและโรงอาหาร จะผ่านการบำบัดจากหน่วยบำบัดย่อย (ถังแซท) และจะไหลลงสู่บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon) ซึ่งเป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยอาศัยกลไกการย่อยสลายทางชีวภาพ โดยมวลจุลชีพในบ่อ การย่อยสลายจะใช้กลไกแบบการใช้ออกซิเจน (Aerobic Oxidation) ซึ่งจำเป็นต้องมีเครื่องเติมอากาศ สารอินทรีย์ (ในน้ำเสีย) จะถูกย่อยสลายไปเป็นเซลล์จุลชีพแล้วจึงผ่านถังกรองทรายแบบกรองช้าเพื่อแยกสารแขวนลอยออกจากน้ำ ซึ่งจะทำให้น้ำที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพดีและสามารถนำกลับไปใช้ในการอุปโภคได้

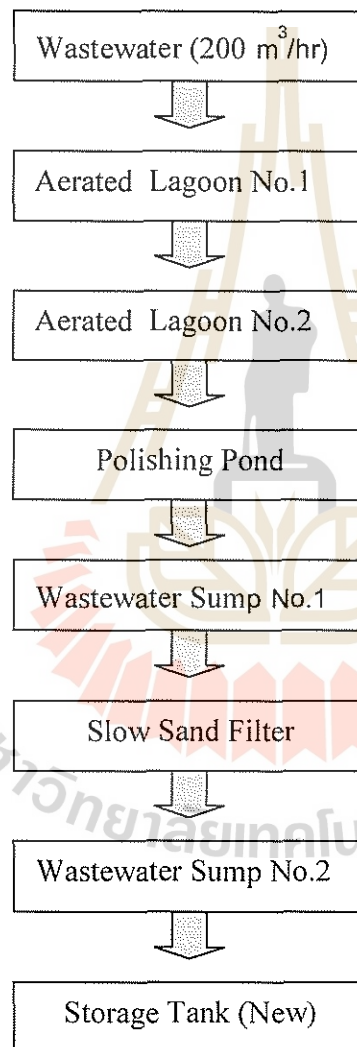
1. ปริมาณและลักษณะน้ำเสียที่ใช้ในการออกแบบ

Flow rate (ปริมาณน้ำเสีย)	200 ลบม./วัน
BOD	100 มก./ล.
SS (สารแขวนลอย)	52 มก./ล.
PH	9.1

2. คุณภาพน้ำหลังการบำบัด

BOD	< 5 มก./ล.
SS (สารแขวนลอย)	น้อยกว่า 5 มก./ล.
PH	6-8
Turbidity	< 5 NTU

ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



รายละเอียดการทำงาน

1. น้ำเสียจากบ่อ Sump หลังสุด ซึ่งรวบรวมน้ำเสียมาจากบริเวณห้องอาหารจะถูกสูบเข้ามายังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะทำให้การปรับปรุงจากระบบบ่อเดิมอากาศเดิม โดยจะแบ่งออกเป็นช่องๆ ให้สามารถกักน้ำได้โดยมีระยะเวลาที่น้ำตามที่ได้ออกแบบ
2. บ่อเติมอากาศหมายเลข 1,2 (Aerated Lagoon No. 1,2) จะเป็นบ่อเติมอากาศ โดยจะมีการเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ประเภทต้องการอากาศ (Aerobic) ภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) เพื่อถ่ายออกซิเจนลงสู่น้ำเสียและผสมผสานน้ำเสียกับเซลล์จุลินทรีย์ให้สัมผัสกันอย่างทั่วถึง
3. น้ำเสียจากบ่อเติมอากาศจะล้นผ่านท่อออก และไหลสู่บ่อคงตัว (Polishing Pond) ซึ่งจะทำหน้าที่ตกตะกอนเซลล์จุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นให้ตกตะกอนลงกันถึงและย่อยสลายตัวเองให้มรสภาพคงตัว น้ำใสจะไหลล้นสู่บ่อพัก (Wastewater Sump No.1)
4. น้ำเสียจากบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon เดิม) จะไหลผ่าน Outlet Structure ไปยังบ่อพัก 1 (Wastewater Sump No.1) และจะถูกสูบเข้าไปกรองโดย Wastewater Transfer Pump หมายเลข 1,2 (1 Working, 1 Stand-by)
5. น้ำเสียจากบ่อพักหมายเลข 1 จะถูกสูบต่อไปเข้าสู่ถังกรองทรายแบบกรองช้า (Slow Sand Filter)
6. ถังกรองทรายแบบช้า (Slow Sand Filter) เป็นถังกรองทรายที่มีอัตราการกรองต่ำ (มีอัตราในการกรองประมาณ 8 เมตร/วัน) น้ำเสียซึ่งเจือปนด้วยสารแขวนลอยจะไหลเข้าด้านบนของถัง สารแขวนลอยจะถูกกรอง และติดอยู่บริเวณชั้นหน้าของสารกรอง (ทราย) น้ำใสที่กรองได้จะซึมผ่านชั้นทรายลงสู่ด้านล่างถัง (ไหลโดย Gravity) ขณะที่มีการกรองสารแขวนลอย สารที่ถูกกรองได้จะค่อยๆ สะสมตัวทำให้เกิดการอุดตัน ในที่สุดระยะเวลาในการกรองจะขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารแขวนลอย ถ้าเข้มข้นมากระยะเวลาในการกรองจะน้อยลง โดยปกติถังกรองแบบกรองช้าจะมีระยะเวลาในการกรองประมาณ 5-30 วัน การทำความสะอาดชั้นกรองจะทำได้โดยตักและลอกผิวหน้าทรายออกไปทำความสะอาดประมาณ 10-15 ซม. แล้วนำทรายที่ทำความสะอาดกลับมาเติมตามเดิม แล้วจึงเริ่มการกรองได้
7. บ่อสูบน้ำเสียหมายเลข 2 (Wastewater Sump No.2) จะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำที่ผ่านการกรองจากถังกรองทรายแบบกรองช้า (Slow Sand Filter) จะไหลมาเก็บที่บ่อสูบน้ำ ในบ่อสูบน้ำหมายเลข 2 จะมี Wastewater Transfer Pump No.3,4 ซึ่งจะทำหน้าที่สูบน้ำเสียไปเก็บที่ถังเก็บน้ำใส (Storage Tank)
8. ถังเก็บน้ำใส (Storage Tank) เป็นถังคอนกรีตมีปริมาตรเก็บกักน้ำ 110 ลบ.ม. จะเก็บน้ำใสที่ผ่านการกรอง น้ำที่บรรจุอยู่ในถังนี้จะมีความสะอาดสามารถนำน้ำส่วนนี้ไปใช้ประโยชน์ได้

3.2 ระบบบำบัด Slip และ Glaze

ระบบบำบัด Slip ตั้งอยู่บริเวณแผนก Maintenance ส่วนระบบบำบัด Glaze ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังโรงงาน ซึ่งทั้งสองระบบนี้อาศัยกลไกทางเคมี โดยการเติมสารเคมีเพื่อช่วยในการเกิดกระบวนการสร้างตะกอน (Coagulation-Flocculation) จากนั้นจึงแยกตะกอนที่เกิดขึ้นโดยการกรองด้วย Filter Press

1.3 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2538 กำหนดให้สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน นั้น

บริษัทฯ พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ชุดใหม่ทั้งหมด 13 ท่านซึ่งจะเข้ามาปฏิบัติภารกิจในช่วงปี 2547-2548 ประกอบด้วย รายชื่อ ดังต่อไปนี้

1. คุณนันทนัช	ชลาชนานนท์	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
	เป็น	ประธานคณะกรรมการ
2. คุณสมเกียรติ	วงมาเจริญสิน	รองกรรมการผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ
	เป็น	กรรมการ
3. คุณสมบัติ	โลหะศรี	ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
	เป็น	กรรมการ
4. คุณรังสรรค์	กันทัด	ผู้จัดการแผนกเตา
	เป็น	กรรมการ
5. คุณวิษณุ	เวทยาวงศ์	ผู้จัดการแผนกหล่อผลิตภัณฑ์
	เป็น	กรรมการ
6. คุณสถวิษฐ์	บุญญาสุสิทธิ์	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
	เป็น	กรรมการ
7. คุณไพรัช	พงษ์สวัสดิ์	ผู้จัดการแผนกคลังสินค้า
	เป็น	กรรมการ
8. คุณวชิระ	ชัยภัทรเศรษฐ์	ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
	เป็น	กรรมการ
9. คุณอเนก	ประสงค์	ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
	เป็น	กรรมการ

10. คุณชลิ	ไทรโยคกิตติ	ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
	เป็น	กรรมการ
11. คุณอำนาจ	สันนิตี	ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
	เป็น	กรรมการ
12. คุณนครศักดิ์	นิลเพชร	ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
	เป็น	กรรมการ
13. คุณศุภสิทธิ์	ไชยแสงบุญ	ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
	เป็น	กรรมการ
14. คุณมนัส	ศรีสุวรรณ	ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
	เป็น	กรรมการ
15. คุณจิรวัฒน์	แสงบัววัฒนา	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ฯ วิชาชีพ
	เป็น	กรรมการและเลขานุการ

โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอำนาจหน้าที่และกระทำการใดๆ ในเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดลอม ของทุกพื้นที่ในโรงงาน รังสิต ดังนี้

1. ประชุมประจำเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. สำรวจด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน และ/หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน
4. ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
5. กำหนดระเบียบความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
6. จัดทำนโยบาย แผนงานประจำปี โครงการ หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกเวลางาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย หรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
7. จัดทำโครงการ หรือแผนงานการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ

8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อกรรมการผู้จัดการ
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบ 1 ปี
10. ควบคุม สั่งการและระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงงานรังสิต
11. ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงานอื่นที่กรรมการผู้จัดการมอบหมาย

1.4 ระเบียบข้อบังคับ

ระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นระบบด้านการจัดการด้านสารเคมีอันตรายในบริษัท และสามารถนำระบบการจัดการด้านสารเคมีอันตรายไปใช้ในการกำหนดวิธีการในการสั่งซื้อ/นำเข้า การเก็บรักษา การนำไปใช้งาน ตลอดจนการจัดการกากของเสียจากสารเคมีอันตราย

2. ขอบเขต

ประกาศนี้บังคับใช้กับพนักงาน, ผู้รับเหมาทุกท่าน ขณะปฏิบัติงาน ณ บมจ. เคื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) โรงงานรังสิตเท่านั้น

3. คำจำกัดความ

3.1 สารเคมี หมายถึง ส่วนประกอบทางเคมีหรือส่วนผสมทางเคมีไม่ว่าจะเป็นแบบเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือสังเคราะห์ขึ้น ดังต่อไปนี้

- 3.1.1 วัตถุระเบิดได้
- 3.1.2 ก๊าซพิษหรือไวไฟ
- 3.1.3 ของเหลวมีพิษหรือไวไฟ
- 3.1.4 ของแข็งมีพิษหรือไวไฟ
- 3.1.5 วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์
- 3.1.6 วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่ทำให้เกิดโรค
- 3.1.7 วัตถุกัมมันตรังสี
- 3.1.8 วัตถุกัดกร่อน
- 3.1.9 วัตถุอันตรายชนิดอื่นๆ ที่ไม่จัดเข้าประเภททั้ง 8

3.2 สถานที่จัดเก็บ หมายถึง ห้อง, อาคาร หรือบริเวณสถานที่จัดเก็บสารเคมี

3.3 MSDS (Material Safety Data Sheet) หมายถึง ข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

4. หน้าที่ และความรับผิดชอบ

4.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (Safety and Environment Officer)

4.1.1 เป็นผู้ตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานด้านสารเคมี รวมถึงการตรวจสอบในการจัดซื้อสารเคมีอันตรายชนิดใหม่

4.1.2 เป็นผู้ประสานงานและกำหนดมาตรฐานพื้นที่, การนำไปใช้,การจัดเก็บ, การขนถ่ายและการจัดการของเสีย หรือกระบวนการนำสารเคมีอันตรายกลับมาใช้ใหม่

4.1.3 ตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet; MSDS) ระบบการจัดการของเสียอันเกิดจากสารเคมีอันตรายในส่วนกลางทั้งหมด

4.1.4 เป็นผู้รวบรวม, ตรวจสอบ และเป็นตัวแทนของบริษัทในการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ของทางราชการ เช่น การขออนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำเข้าหรือมีไว้ในครอบครองสารเคมีอันตรายนั้น รวมถึงติดต่อผู้รับบริการกำจัดสารเคมีอันตราย เพื่อทำการกำจัดของเสียอันเกิดจากการปฏิบัติงานด้านสารเคมี

4.2 แผนกจัดซื้อ

4.2.1 เป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลในการจัดซื้อ ถ้าไม่มีรายละเอียดความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) หรือไม่มีการอนุมัติการใช้หรือยังไม่มีข้อกำหนด Spec ของสารเคมี (Chemical Material Specification) ในระบบควบคุมเอกสารจะไม่มีการจัดซื้อสารเคมีดังกล่าวจนกว่าจะมีข้อสรุปจากผู้บริหารระดับสูงและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.2.2 เป็นผู้กำหนดข้อตกลงในการจัดซื้อ ให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับที่เหมาะสมทั้งด้านหีบห่อของผลิตภัณฑ์, เครื่องหมาย, ฉลากของสารเคมี, วิธีการจัดส่งและข้อมูลด้านความปลอดภัยสารเคมีของสารเคมีนั้นๆ

4.3 แผนกจัดเก็บ (Store Section)

4.3.1 เป็นผู้ควบคุมสภาวะในการจัดเก็บสารเคมีอันตราย และของเสียที่เกิดขึ้นของส่วนกลางให้เป็นไปตามข้อกำหนด

4.3.2 เป็นผู้ควบคุมการขนถ่าย, เบิกจ่ายสารเคมีจากส่วนกลางไปยังพื้นที่การผลิต

4.4 ผู้จัดการแผนก หรือหัวหน้าแผนก

4.4.1 Production Area Team Leader มีหน้าที่รับผิดชอบในการที่นาระเบียบปฏิบัตินี้ไปปฏิบัติให้ถูกต้องและมั่นใจว่าพนักงานทุกคนปฏิบัติได้ถูกต้องกับระเบียบปฏิบัตินี้

4.4.2 แต่งตั้ง Drum Coordinator ซึ่งอาจมีมากกว่า 1 คนและทำงานใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดย Drum Coordinator จะต้องผ่านการอบรมในหลักสูตรการจัดเก็บและการกำจัดของเสียอันตราย จาก Safety and Environment Officer

4.5 ผู้ประสานงานการจัดเก็บสารเคมี (Drum Coordinator)

4.5.1 เป็นผู้ควบคุมปริมาณการจัดเก็บของสารเคมีอันตรายที่ใช้ในกระบวนการผลิต ในปริมาณที่เหมาะสม

4.5.2 เป็นผู้ดูแล, ตรวจสอบฉลาก, ภาชนะและการจัดเก็บรวมถึงการแยกของเสียตามสภาพของสารเคมีอันตรายนั้น

4.5.3 เป็นผู้ตรวจสอบสารเคมีที่เข้ามาว่าอยู่ในสภาพภาชนะบรรจุที่เรียบร้อย รวมทั้งมีเครื่องหมาย, ฉลากของสารเคมีอันตรายของสารเคมีนั้นๆ ตามข้อกำหนด Check Sheet

4.5.4 จัดเตรียมข้อมูลด้านความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet; MSDS) ไว้ในพื้นที่ที่มีการใช้งานสารเคมีอันตรายนั้นๆ ให้สะดวกต่อการใช้งานได้อย่างทันที รวมทั้งการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงาน

4.5.5 ควบคุมให้มีการขนย้ายของเสีย, ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุจากพื้นที่การผลิตไปในจุดที่กำหนด

4.6 พนักงานปฏิบัติการ

4.6.1 มีหน้าที่รับผิดชอบในการอ่าน, ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามขั้นตอน กฎข้อบังคับของบริษัทเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น

4.6.2 ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

4.6.3 รายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรืออันตรายจากสารเคมีที่อาจเกิดขึ้นให้หัวหน้างานทราบ

4.7 ผู้ทำการสั่งซื้อสารเคมีเข้ามาใช้งาน

4.7.1 เป็นผู้ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่จะทำการสั่งซื้อ ได้แก่ เอกสารด้านความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) รวมถึงการกำหนด Spec ของสารเคมี (Chemical Material Specification) ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

4.7.2 ในกรณีที่ทำการสั่งซื้อสารเคมีเข้ามาเพื่อทำการทดลอง ต้องหาพื้นที่ในการจัดเก็บสารเคมีนั้นให้เหมาะสม รวมถึงระบุชื่อผู้รับผิดชอบสารเคมีนั้นๆ และให้ผู้รับผิดชอบทำการเก็บเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (MSDS) ให้สะดวกต่อการค้นหาได้

4.7.3 กำหนดวิธีการขนส่งในการกำจัดสารเคมีอันตราย ที่เหลือใช้จากการผลิต หรือจากการทดลอง

4.8 แผนกธุรการ

4.8.1 มีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการขนย้ายของเสีย และของเสียอันตราย จากพื้นที่การผลิตสู่บริเวณจุดจัดเก็บ รวมทั้งจากจุดจัดเก็บสู่ภายนอก

5. ข้อปฏิบัติเรื่อง การจัดซื้อ และการเปลี่ยนแปลงการใช้

5.1 ในกรณีมีการจัดซื้อสารเคมีใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี ให้หัวหน้าแผนกนั้นๆ เขียนใบ Chemical Control Form (CCF01) พร้อมข้อมูลเคมีภัณฑ์จากผู้จัดจำหน่าย และส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

5.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประเมินความเสี่ยงต่างๆ ตามแบบฟอร์ม และส่งกลับให้หัวหน้าแผนก

5.2.1 กรณีที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ไม่เห็นชอบให้หัวหน้าแผนกนั้นๆ จัดประชุม ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปข้อมูลอีกครั้ง ในกรณีที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ให้ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นผู้ชี้ขาด

5.3 หัวหน้าแผนกต้องส่งใบประเมินการใช้สารเคมีที่ผ่านการเห็นชอบแล้วทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นหลักฐานในการสั่งซื้อสารเคมีให้กับแผนกจัดซื้อ โดยเจ้าหน้าที่แผนกจัดซื้อมีหน้าที่ตรวจสอบใบประเมิน Chemical Control Form 01 (CCF01) ที่สมบูรณ์ก่อนการจัดซื้อสารเคมีทุกครั้งโดย

5.4 เจ้าหน้าที่จัดซื้อมีหน้าที่แจ้งระเบียบปฏิบัติต่างๆ เกี่ยวกับสารเคมีให้ผู้จัดจำหน่ายทราบ และมีหน้าที่ติดต่อขอข้อมูลเคมีภัณฑ์ จากผู้จัดจำหน่ายและส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

6. ข้อปฏิบัติเรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมี

6.1 หัวหน้าแผนกมีหน้าที่จัดทำรายชื่อสารเคมีที่ใช้ในแผนก และทำการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งลงใน Chemical Storage form (CCF02) โดยเก็บต้นฉบับไว้ที่แผนกและส่งสำเนาให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

6.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่รวบรวมและจัดทำรายชื่อการใช้สารเคมีทั้งหมดในพื้นที่โรงงานรังสิต และทบทวนรายชื่อการใช้สารเคมีทุก 1 ปี

6.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่เก็บ, แปล และรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเคมีภัณฑ์

7. บรรจุก๊าซ

7.1 บรรจุก๊าซต้องปิดฉลากจากผู้ผลิตอย่างถูกต้องเรียบร้อยเท่านั้นโดยบรรจุก๊าซทุกชนิดที่เข้ามาต้องถูกตรวจสอบโดย Drum Coordinator ตาม Chemical Control Form (CCF01)

7.2 สัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตราย และคำว่า “สารเคมีอันตราย” หรือ “วัตถุมีพิษ” หรือคำอื่นที่แสดงถึงอันตรายตามชนิดสารเคมีอันตรายนั้น เป็นอักษรสีแดงหรือดำขนาดใหญ่กว่าอักษรอื่นซึ่งเห็นได้ชัดเจน

7.2.1 ชื่อทางเคมีหรือชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสารเคมีอันตราย

7.2.2 ปริมาณและส่วนประกอบของสารเคมีอันตราย

7.2.3 อันตรายและอาการเกิดพิษจากสารเคมีอันตราย

7.2.4 คำเตือนเกี่ยวกับวิธีเก็บ, วิธีใช้, วิธีเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายและวิธีกำจัดหีบห่อภาชนะบรรจุหรือวัสดุหุ้มห่อสารเคมีอันตรายอย่างปลอดภัย ทั้งนี้ ให้มีสาระสำคัญโดยสรุปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดตามข้อ 5.3.1.3

7.2.5 วิธีปฐมพยาบาลเมื่อมีอาการหรือความเจ็บป่วยเนื่องจากสารเคมีอันตราย และคำแนะนำให้รับส่งผู้ป่วยไปหาแพทย์สำหรับรายละเอียดตาม (7.2.3)-(7.2.5) จะพิมพ์ไว้ในใบแทรกกำกับในภาชนะบรรจุก็ได้

7.3 ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม หรือเกิดการรั่วไหลหรือเสียหายของฉลาก ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่จัดซื้อโดยทันทีเพื่อส่งบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวกลับไปยังผู้จัดจำหน่าย

8. การจัดเก็บในพื้นที่ส่วนกลาง

8.1 สถานที่จัดเก็บสารเคมีที่ถูกต้องตามมาตรฐานต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยแผนก Store จัดกรอกแบบฟอร์ม Chemical Storage form (CCF02) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยพิจารณา

8.2 เมื่อสารเคมีเข้ามาควรจัดเก็บในพื้นที่ส่วนกลาง เจ้าหน้าที่แผนก Store มีหน้าที่รับผิดชอบนำบรรจุภัณฑ์ไปเก็บในพื้นที่ส่วนกลาง โดยสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากันต้องเก็บแยกออกจากกัน รวมทั้งของเสียที่เกิดจากการใช้ด้วย ซึ่งควรใช้ผนังในการแยกออกจากกัน และควรแยกการจัดเก็บสารเคมีตามที่กำหนด ทั้ง 9 ประเภท ตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง ประเภทสารเคมี

9. การจัดเก็บในพื้นที่ทั่วไป หรือ พื้นที่การผลิต

9.1 ผู้ใช้จากแผนก Drum Coordinator ต่างๆ ต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการใช้สารในกระบวนการผลิต ของเสีย และบรรจุภัณฑ์เปล่าที่ใช้เสร็จแล้ว โดย Drum Coordinator จัดกรอกแบบฟอร์ม Chemical Storage form (CCF02) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พิจารณา

9.2 หัวหน้างานมีหน้าที่ควบคุมการติดฉลาก, ป้าย และข้อมูลความปลอดภัยต่างๆ ให้เป็นไปตามที่บริษัทฯ กำหนด

9.3 ให้ Drum Coordinator ตรวจสอบติดตามการจัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ทุกๆ 3 เดือน

10. การขนถ่าย

- 10.1 ในการนำสารเคมีจากบรรจุภัณฑ์ใหม่ไปสู่บรรจุภัณฑ์เล็ก ผู้ที่มาดำเนินการดังกล่าวต้องรับผิดชอบในการติดฉลาก ข้อมูลต่างๆ ให้ครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นผู้จัดเตรียมฉลาก ให้แผนกต่างๆ และหัวหน้าแผนกที่หน้าที่ควบคุมให้มีการติดฉลาก ตามมาตรฐานที่จัดเตรียมไว้
- 10.2 ถ้ามีการขนถ่ายของเหลวติดไฟ จะต้องมีการติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตย์
- 10.3 การหกและรั่วไหลต้องทำความสะอาดโดยทันที เมื่อจัดการปัญหาต่างๆ ได้แล้ว บรรจุภัณฑ์ที่รั่วไหลเมื่อถูกจัดการแล้วควรส่งไปในพื้นที่ส่วนกลาง ถ้าการหกและรั่วไหลทำให้มีผลต่อสิ่งแวดล้อมต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยทันที
- 10.4 การขนส่งบรรจุภัณฑ์ไปในพื้นที่การผลิตต้องทำอย่างปลอดภัยตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การขนถ่ายสารเคมี

11. ข้อปฏิบัติเรื่อง การเฝ้าระวัง และการตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อม

- 11.1 แผนกต้องทำการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อย 6 เดือนครั้ง หรือตาม MSDS กำหนด
- 11.2 การทำงานกับสารเคมี พนักงานใหม่ต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพก่อนการทำงาน, การตรวจสอบสุขภาพประจำปี และการตรวจสอบสุขภาพเมื่อมีการเปลี่ยนงาน ซึ่งต้องไปทำงานสัมผัสกับสารเคมีใหม่ทุกครั้งโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นผู้พิจารณา โดยร่วมกับ Drum Coordinator กำหนดรายละเอียดการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในตำแหน่งที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีนั้น

12. ข้อปฏิบัติเรื่อง การให้ความรู้ การฝึกอบรม

- 12.1 Drum Coordinator ต้องจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน, การจัดเก็บ, การขนถ่าย, การบรรจุ, การปฏิบัติงาน ตลอดจนวิธีการปฏิบัติ เมื่อสารเคมีนั้นเกิดหกและรั่วไหล และแสดงไว้ในแผนก ณ ที่ที่พนักงานสามารถค้นคว้าได้อย่างสะดวก
- 12.2 Drum Coordinator ต้องจัดให้ความรู้พนักงานทุกท่านที่ต้องเกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมีต้องได้รับการอบรม เรื่องฉลาก, ข้อมูลเคมีภัณฑ์, อันตราย, การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและการปฐมพยาบาลก่อนการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีทุกครั้ง
- 12.3 การขอทำงานล่วงเวลาของพนักงานทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องได้รับความยินยอมจากหัวหน้างานทุกครั้ง

13. ข้อปฏิบัติ เรื่อง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 13.1 หัวหน้างานต้องจัดเตรียมและควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยตามข้อมูลเคมีภัณฑ์และมาตรฐานที่บริษัทฯ กำหนด
- 13.2 Drum Coordinator ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์, วิธีปฐมพยาบาล จัดวางไว้ในที่ที่พนักงานสามารถอ่านได้สะดวก
- 13.3 หัวหน้างานต้องจัดเตรียมที่ล้างมือ, ที่ล้างตาฉุกเฉินและสถานที่ทำความสะอาด

14. การผจญเพลิง และแผนฉุกเฉิน

- 14.1 Drum Coordinator ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่ใช้ในการดับเพลิงให้เพียงพอ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- 14.2 Drum Coordinator ต้องจัดเตรียมวัสดุดูดซับ เช่น ทราย, ซีลี้อย, สารสังเคราะห์ไว้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้
- 14.3 ในกรณีเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามที่ MSDS กำหนด และกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลเป็นจำนวนมากให้ปฏิบัติตามหลักปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเหตุฉุกเฉิน (W-EHS-001) และหลักปฏิบัติเรื่อง การอพยพและเคลื่อนย้าย (W-EHS-003)

15. ข้อปฏิบัติ เรื่อง การขยะและการทำลาย

- 15.1 ผู้ใช้มีหน้าที่ในการคัดแยกขยะ และนำไปทิ้งในพื้นที่ที่กำหนดต้องทิ้งในถังที่เตรียมไว้ และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การกำจัดของเสีย
- 15.2 Drum Coordinator มีหน้าที่แจ้งข้อมูลของเสีย ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทราบ

16. การพิจารณาโทษ

- 16.1 สำหรับพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ การควบคุมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี บริษัทฯ จำเป็นต้องพิจารณาโทษ ตามข้อบังคับในการทำงานบริษัทฯ หมวดที่ 8 เรื่อง วินัย และบทลงโทษทางวินัยชุด ก. ดังนี้
- ฝ่าฝืนครั้งที่ 1 ตักเตือนด้วยวาจาและบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
- ฝ่าฝืนครั้งที่ 2 ตักเตือนด้วยลายลักษณ์อักษรมีกำหนดอายุ 1 ปี
- ฝ่าฝืนครั้งที่ 3 พักงานไม่เกิน 3 วัน และตัดค่าจ้างไม่เกิน 3 วันทำงาน
- ฝ่าฝืนครั้งที่ 4 ปลดออก
- 16.2 การใช้อำนาจของผู้บังคับบัญชาในการลงโทษตามระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับการทำงานของบริษัทฯ หมวดที่ 8 เรื่อง วินัย และบทลงโทษทางวินัยข้อ 56

17. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ฯ ในการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขระเบียบปฏิบัติงานฉบับดังกล่าว

บทที่ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. การตรวจความปลอดภัยประจำวัน

- จัดแปลแบบตรวจความปลอดภัยและสุขภาพเพื่อจัดทำเป็นแบบตรวจความปลอดภัยประจำวัน Check Sheet
- ดำเนินการตรวจความปลอดภัยประจำวันเพื่อหาจุดที่เป็นปัญหาในขั้นต้นและเก็บไว้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการดำเนินการ ซึ่งสารพิษที่เป็นปัญหาหลักๆ ได้ทั้งหมด 4 ปัญหาหลัก คือ
 - 1.1 ด้านระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ขาดการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง ตู้ดับเพลิง บั้มสูบน้ำดับเพลิง
 - 1.2 ด้านเครื่องจักรและลิฟต์ขนส่งชั่วคราว คือ ขาดการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของเครื่องจักรที่มีความเสี่ยงก่อให้เกิดอันตรายในการทำงาน
 - 1.3 ด้านรถยก คือ ขาดการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของรถยกก่อนปฏิบัติงานทุกวัน
 - 1.4 ด้านการจัดการสารเคมี คือ ขาดการตรวจระบบความปลอดภัยห้องเก็บสารเคมีที่มีอยู่

2. การจัดการด้านการป้องกันอัคคีภัย

- ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง รวมทั้งสิ้น 231 ถัง ในกรณีที่ตั้งดับเพลิงชำรุดเสียหายได้ดำเนินการเปลี่ยนใหม่ โดยการตรวจสอบเป็นหน้าที่ของหัวหน้างานในแต่ละแผนกจะทำการตรวจสอบดูเกยของถังดับเพลิงแต่ละไม่ให้เกิดตกลงอยู่ในตำแหน่ง Recharge และยกถึงขึ้นฟังดูว่าสารเคมีภายในถังดับเพลิงยังไม่มีลักษณะเป็นของแข็ง



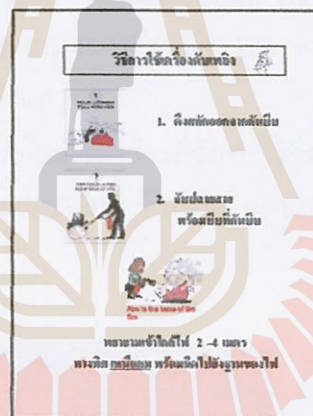
รูปที่ ข-1 ภาพการตรวจสอบถังดับเพลิง

- ตรวจสอบตำแหน่งถังดับเพลิงปัจจุบัน พร้อมทำการจัดเก็บเป็นข้อมูลใหม่
- นำใบตรวจสอบถังดับเพลิงทุก 1 เดือน ติดตามถังดับเพลิง



รูปที่ ข-2 ภาพการนำใบตรวจสอบถังดับเพลิงติดตามถังดับเพลิง

- จัดทำป้ายวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกวิธีและนำไปติดตามบริเวณติดตั้งถังดับเพลิง



รูปที่ ข-3 ภาพแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิง

- จัดทำแบบตรวจสอบความปลอดภัย Check Sheet ตรวจสอบความปลอดภัยปั้มสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และ ตรวจสอบความปลอดภัยตู้ดับเพลิง (Fire Hose) รวมทั้งสิ้น 16 จุด
- นำใบตรวจสอบความปลอดภัยไปติดตั้งบริเวณปั้มสูบน้ำดับเพลิงและตู้ดับเพลิง มอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจสอบความปลอดภัยทุกๆ 1 เดือน
- ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัยโดยทำการสรุปผลการตรวจสอบความปลอดภัยระบบดับเพลิงและปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมแจ้งต่อผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาคต่อไป

3. การดำเนินการด้านเครื่องจักรและลิฟต์ขนส่งชั่วคราว

- ศึกษาข้อมูลขั้นตอนการทำงานของเครื่องจักรแต่ละชนิด ในแต่ละแผนกโดยสอบถามจากผู้ปฏิบัติงานจริง และคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง มาเป็นข้อมูลในการจัดทำแบบตรวจความปลอดภัย



รูปที่ ๔ ภาพการสอบถามข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานจริง

- จัดทำแบบตรวจความปลอดภัย Check Sheet ตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร รวมทั้งสิ้น 11 แผนก จำนวน 41 เครื่องจักร และ ตรวจความปลอดภัยลิฟต์ขนส่งชั่วคราว รวมทั้งสิ้น 2 แผนก
- นำแบบตรวจความปลอดภัยเครื่องจักรที่จัดทำไว้ติดตามเครื่องจักรแต่ละชนิด พร้อมให้ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละแผนกรับผิดชอบตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร ทุกๆ 1 สัปดาห์



รูปที่ ๕ ภาพการนำใบตรวจความปลอดภัยติดตามพนักงาน

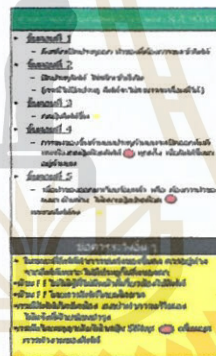
- ติดตามผลการตรวจความปลอดภัยโดยทำการสรุปผลการตรวจความปลอดภัย และปัญหาที่เกิดขึ้นในเครื่องจักรแต่ละชนิด พร้อมแจ้งต่อผู้จัดการแต่ละแผนกที่รับผิดชอบเครื่องจักรแต่ละประเภทเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาคต่อไป

- ฝึกอบรมพนักงาน เรื่องการใช้ลิฟต์ขนส่งชั่วคราวอย่างปลอดภัย เนื่องจากลิฟต์ขนส่งชั่วคราวยังมีการใช้งานที่ไม่ถูกวิธี อาจนำมาซึ่งการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายในการทำงาน



รูปที่ ข-6 ภาพการอบรมพนักงานและบอร์ดความรู้เรื่องการใช้งานลิฟต์อย่างปลอดภัย

- จัดทำคู่มือการใช้งานลิฟต์ขนส่งชั่วคราวอย่างปลอดภัย



รูปที่ ข-7 ภาพคู่มือการใช้งานลิฟต์ขนส่งชั่วคราวอย่างปลอดภัย

4. การดำเนินการด้านรถยก (Fork Lift)

- เก็บข้อมูลรถยกที่มีอยู่ปัจจุบันภายในบริษัทฯ
- จัดทำแบบตรวจความปลอดภัย Check Sheet ตรวจความปลอดภัยรถยก



รูปที่ ข-8 ภาพการนำแบบตรวจความปลอดภัยติดตามรถยก

- ติดตามตรวจสอบการดำเนินการตรวจความปลอดภัยรายยกในแต่ละแผนก โดยเข้าไปสอบถามพนักงานที่เป็นผู้ขับขีรถยกแต่ละคัน และใช้ข้อมูลจากแบบตรวจความปลอดภัยที่จัดทำขึ้น



รูปที่ ข-9 ภาพการติดตามผลการตรวจความปลอดภัยรายยก

- ทำการสรุปผลการตรวจความปลอดภัยและปัญหาที่เกิดขึ้นในรถยกแต่ละคัน พร้อมแจ้งต่อผู้จัดการแต่ละแผนกที่รับผิดชอบรถยกแต่ละคันเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป

5. การดำเนินการด้านการจัดการสารเคมี

- ศึกษาข้อมูลสารเคมีที่มีอยู่ และสำรวจลักษณะโดยรอบของห้องเก็บสารเคมีในแต่ละแผนก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแบบตรวจความปลอดภัย
- จัดทำแบบตรวจความปลอดภัย Check Sheet ตรวจความปลอดภัย ห้องเก็บสารเคมีรวมทั้งสิ้น 4 แผนก
- นำใบตรวจความปลอดภัยไปติดตั้งบริเวณห้องเก็บสารเคมีและมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจเช็คทุกๆ 1 เดือน



รูปที่ ข-10 ภาพการนำแบบตรวจความปลอดภัยติดตั้งบริเวณห้องเก็บสารเคมี

- ตรวจสอบการดำเนินการตรวจความปลอดภัยของห้องเก็บสารเคมีในแต่ละแผนก
- ติดตามตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขปัญหาในแผนกที่ค่อนข้างมีความไม่ปลอดภัยสูง พร้อมร่วมแสดงข้อเสนอแนะในการดำเนินการแก้ไข
- จัดทำฐานข้อมูล MSDN ในการจัดเก็บข้อมูลสารเคมีที่มีอยู่ภายในบริษัท เครื่องสูบก๊าซ อเมริกัสนสแตนดาร์ด จำกัด

6. การดำเนินการด้านป้ายสัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

- ทำการปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย โดยใช้ข้อมูลจากแบบตรวจความปลอดภัยเครื่องจักรที่มีปัญหาในเรื่องการขาดสัญลักษณ์ความปลอดภัยภายในพื้นที่ปฏิบัติงานและจากการเดินตรวจความปลอดภัยประจำวันแล้วสังเกตเห็นว่าป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพชำรุด หรือ ขาดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยในพื้นที่นั้นๆ เพื่อทำการปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์และติดตั้งสัญลักษณ์ความปลอดภัยใหม่ในพื้นที่



รูปที่ ข-11 ภาพแสดงบริเวณแผนกต่างๆที่มีการปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย

7. สอบสวนอุบัติเหตุและรายงานการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในบริษัท

- เก็บสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่ห้องพยาบาลในทุกวันจันทร์เพื่อจัดเก็บเป็นข้อมูลอุบัติเหตุภายในบริษัท
- พูดคุยกับพยาบาลประจำบริษัทถึงลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ ข-12 ภาพการเก็บสถิติข้อมูลอุบัติเหตุประจำทุกสัปดาห์

- จัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุในรายงาน Accident Report ของบริษัท
- จัดทำข่าวสารการเกิดอุบัติเหตุแจ้งตามบอร์ดประชาสัมพันธ์



รูปที่ ข-13 ภาพข่าวสารอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในบริษัท

การจัดบอร์ดณรงค์และประชาสัมพันธ์

- จัดบอร์ดเรื่องการใช้งานลิฟต์ขนส่งชั่วคราวอย่างปลอดภัย



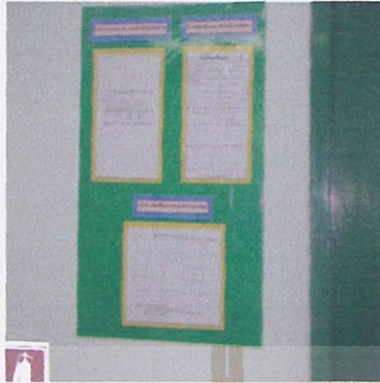
รูปที่ ข-14 ภาพบอร์ดอบรมการใช้งานลิฟต์ขนส่งชั่วคราวอย่างปลอดภัย

- จัดบอร์ดขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นระหว่างการทำงาน



รูปที่ ข-15 ภาพบอร์ดขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

- จัดบอร์ดแสดงตัวอย่างเอกสารที่ใช้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ ข-16 ภาพบอร์ดแสดงตัวอย่างเอกสารที่ใช้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

การฝึกอบรม

- เข้าร่วมรับฟังการอบรม เรื่องการใช้งาน Lock Out Tag OUT อย่างถูกวิธี
- เข้าร่วมรับฟังการอบรม เรื่องการทำงานในที่สูงอย่างปลอดภัย



รูปที่ ข-17 ภาพแนะนำการใช้อุปกรณ์ Lock Out Tag Out

กิจกรรมอื่น ๆ

- จัดกิจกรรม KYT ในแผนกต่างๆ
- จัดกิจกรรมในงานสัปดาห์แห่งความปลอดภัย (SAFETY WEEK)
- จัดทำร่างโครงการ SAFETY BOX ข้อคิดเห็นเพื่อความปลอดภัย

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ทำให้ได้รับประสบการณ์ในการทำงานตามสายวิชาชีพจากสถานประกอบการจริง นอกเหนือจากความรู้หรือทฤษฎีที่ได้จากตำราเรียน โดยมีการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมถึงได้ฝึกฝนการใช้ทักษะในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูด การคิด การเขียน ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ดังนี้

1. ทางด้านสังคม

1. การได้รู้จักการปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นและการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างทั้งด้านคุณวุฒิและวัยวุฒิ
2. การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลอื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงได้เรียนรู้ประสบการณ์การทำงานจริงจากบุคคลเหล่านั้น
3. การรู้จักติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร
4. การได้รู้จักและเข้าใจถึงลักษณะและวัฒนธรรมในแต่ละองค์กร
5. การได้รู้จักและเข้าใจถึงลักษณะการทำงานจริงและสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้กับการทำงาน
6. การฝึกการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น
7. การฝึกการวางตัวต่อบุคคลในระดับต่างๆในองค์กร
8. การฝึกความรับผิดชอบต่อตนเองทั้งด้านการทำงานและชีวิตประจำวัน
9. การฝึกการเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลา
10. การฝึกความอดทน อดกลั้น ความยุติธรรมในการทำงาน
11. การฝึกความกล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง เช่น กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าพูดต่อหน้าคนจำนวนมาก
12. เพิ่มพูนการเป็นคนมีน้ำใจ การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และการช่วยเหลือบุคคลอื่น
13. เพิ่มพูนความมีวินัยในตัวเองและเคารพการปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร
14. เพิ่มความเชื่อมั่นในตัวเอง

2. ทางด้านทฤษฎี

1. ได้ทำการศึกษา และเรียนรู้ระบบคุณภาพ (ISO 9001:2000)
2. ได้ทำการศึกษาและฝึกปฏิบัติในการใช้กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดลอมในการจัดทำแบบตรวจความปลอดภัย (Check Sheet)
3. ได้ทำการศึกษา และเรียนรู้ระบบการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. ทราบแหล่งข้อมูล/ข่าวสารในการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และอุปกรณ์ที่เสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน
5. ได้รับความรู้เรื่องการข้บรณกด้วยความปลอดภัย
6. ได้รับความรู้เรื่องการใช้งาน Lock out Tag Out อย่างถูกวิธี
7. ได้รับความรู้เรื่องการทำงานในที่สูงด้วยความปลอดภัย
8. ได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการตรวจระบบดับเพลิง
9. ได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการตรวจความปลอดภัยห้องเก็บสารเคมี
10. ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศฉบับใหม่
11. ได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องเทคนิคการสอบสวนอุบัติเหตุ
12. ได้รับความรู้เพิ่มเติมเรื่องกิจกรรม KYT (การคาดการณ์การเกิดอุบัติเหตุ)
13. ได้รับความรู้เพิ่มเติมในการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft office

3. ทางด้านการปฏิบัติ

1. จัดทำแบบตรวจความปลอดภัย (Check Sheet) ในหัวข้อต่างๆดังต่อไปนี้
 - แบบตรวจความปลอดภัยและสุขภาพประจำวัน
 - แบบตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร ทั้งหมด 41 ชนิด
 - แบบตรวจความปลอดภัยลิฟต์ขนส่งชั่วคราว
 - แบบตรวจความปลอดภัยห้องเก็บสารเคมี
 - แบบตรวจความปลอดภัยรถยก
 - แบบตรวจความปลอดภัยสถานที่อับอากาศ
 - แบบตรวจความปลอดภัยระบบดับเพลิง เช่น ป้มสูบน้ำดับเพลิง ตู้ดับเพลิง
2. ติดตามผลหลังจากการจัดทำแบบตรวจความปลอดภัยลงไปทำการตรวจ โดยทำการสรุปปัญหาที่พบหลังทำการตรวจ พร้อมเสนอปัญหาต่อแผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไขต่อไป

3. ติดตามการอุบัติเหตุในแต่ละประจำสัปดาห์จากห้องพยาบาลและนำมาจัดทำบอร์ดแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อหัวหน้างาน เพื่อสะดวกต่อการติดตามใบ Accident Report
4. จัดบอร์ดแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และเอกสารที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น
5. สอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล และจัดทำข่าวสารการเกิดอุบัติเหตุแจ้งเตือนต่อพนักงานทั่วไป
6. จัดทำข่าวสารเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพประจำทุกสัปดาห์
7. ได้เข้าร่วมการตรวจความปลอดภัย (Safety Audit) ในแต่ละแผนก
8. ฝึกอบรมพนักงานเรื่องการใช้งานลิฟต์ขนส่งชั่วคราว
9. จัดทำร่างการจัดโครงการ Safety Box ข้อคิดเห็นเพื่อความปลอดภัย
10. ร่วมจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย เช่น กิจกรรม KYT ก่อนการทำงาน
11. ร่วมจัดงานสัปดาห์ความปลอดภัย (Safety Week) ประจำปี 2547
 - จัดทำบอร์ดด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
 - ถ่ายรูปภายในงาน
 - แจกของรางวัลในการเล่นเกมส์ส่งเสริมความปลอดภัย
12. งานสำนักงาน
 - การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร
 - การใช้กล้องถ่ายรูป (Digital)
 - การใช้เครื่องส่งแฟกซ์
 - การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องสแกนรูป (Scanner)
 - การเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
 - การจัดแยกเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่

บทที่ 4

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ นั้นนอกจากจะเป็นการนำความรู้ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงแล้ว ยังได้รับความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมอีกมากมายซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ดีที่จะนำไปปรับปรุงในการทำงานจริงในอนาคตต่อไป ซึ่งในระหว่างการปฏิบัติงานได้พบปัญหาและอุปสรรคบางประการ พร้อมด้วยข้อเสนอแนะ ได้แก่

1. งานทั่วไป

- บุคลากรในแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมมีน้อยเกินไปแต่งานที่ต้องทำในแต่ละวันนั้นมีค่อนข้างมาก ดังนั้นหากเพิ่มบุคลากรขึ้น อาจทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. งานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ควรจัดทำมาตรฐานการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในแต่ละแผนกให้ชัดเจน และควรมีบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตาม
- ควรมีการจัดกิจกรรมระหว่างหัวหน้างานกับพนักงานให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดมีการสื่อสารร่วมกัน
- ควรมีการระมัดระวังในเรื่องการขบถรถยก ผู้ที่ขบถรถยกควรมีกฎบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้ง และมีบทลงโทษอย่างเคร่งครัด
- ควรจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกปี วางแผนผังหน้าที่รับผิดชอบในการดับเพลิงอย่างชัดเจน และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน
- ควรมีการหมั่นตรวจสอบแบบตรวจความปลอดภัยว่ามีการตรวจสอบอยู่เสมอและผู้รับผิดชอบชัดเจน
- ควรมีการรณรงค์ จัดกิจกรรมและปลูกจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานอยู่เสมอ
- ควรมีผู้รับผิดชอบในการตรวจติดตามงานด้านความปลอดภัยภายในแผนกอย่างชัดเจน
- ควรให้พนักงานมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น โดยควรดำเนินการโครงการ Safety Box ข้อคิดเห็นเพื่อความปลอดภัย

3. งานด้านสิ่งแวดล้อม

- ควรมีการอบรมพนักงานอย่างทั่วถึงในเรื่องการคัดแยกขยะเพื่อให้พนักงานทุกคนมีความรู้เรื่องประเภทของขยะและสามารถทิ้งขยะได้ถูกต้องตามประเภทของถังขยะที่จัดให้
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานเพิ่มมากขึ้น



บรรณานุกรม

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ . 2536 . มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย .
กรุงเทพฯ

สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) . 2545 . รวมกฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม . กรุงเทพฯ

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) . 2540 . กิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อการปลอดภัย .
กรุงเทพฯ



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยและสุขภาพประจำวัน
ที่จัดทำขึ้นภายใน บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบตรวจความปลอดภัยและสุขภาพ

แผนก / ฝ่าย		ผู้ทำการตรวจสอบ : อัจฉรากร ม่วงกรง		
ลำดับที่	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	วันที่ตรวจ	
			ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1	การจัดเก็บและความเป็นระเบียบเรียบร้อย			
	* พื้นที่การทำงานสะอาดและสะดวกต่อการทำงาน (ต.ย. สะดวกในการผสมสารเคมีอันตราย)	D		
	* พื้นที่การเดิน (พื้น บันได ทางเดิน) สะอาดและสะดวกต่อการทำงาน (ต.ย. สะดวกในการผสมสารเคมีอันตราย)	D		
	* ไม่มีเครื่องมือยื่นออกมาจากชั้นวางของหรือไม่	D		
	* ชั้นวางมีความปลอดภัยจากการตกลงมาหรือไม่	D		
	* มีแสงสว่างและการระบายอากาศเพียงพอหรือไม่	D		
2	การทำงานและพฤติกรรมของคน			
	* พนักงานมีเทคนิคในการใช้ยกอย่างถูกต้อง	D		
	* พนักงานมีคู่มือในการยกอย่างถูกรวิธี	D		
	* ไม่มีการหยอกล้อเล่นกัน	D		
	* มีการใช้ท่ออากาศอย่างถูกต้องตามคุณสมบัติ	D		
	* พนักงานมีการเดินเครื่องของเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วเพื่อสังเกตเครื่องยนต์ทำงาน	D		
	* มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร มีความปลอดภัยในกลไกการเคลื่อนย้าย และไม่ทำให้เกิดความเสียหาย	D		
3	เครื่องจักร เครื่องมือ			
	* จุดจับ เช่น สายพาน พุเลย์ เกียร์ และเพลลา มีอุปกรณ์ป้องกัน	D		
	* เครื่องเจียรและแท่นวางเครื่องตั้งอยู่ที่พื้นที่ลักษณะที่ปลอดภัย	D		
	* เลื่อยไฟฟ้า ส่วน เครื่องสำหรับเจาะ และเครื่องในลักษณะเดียวกันนี้ มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยหรือไม่ (สายไฟ, ฉนวน)	D		
	* มีการใช้งานเครื่องมืออย่างถูกต้อง และมีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย	D		
	* มีตารางในการตรวจเช็คเครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า	D		
	* มีตารางในการตรวจเช็คบันได (เดือนละครั้ง)	D		
	* บันไดและนั่งร้าน มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย	D		
4	เครื่องมือในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
	* พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐาน คือ แวนตาบิรภัย และ รองเท้านิรภัย	D		
	* มีการเพิ่มการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาในพื้นที่ที่ต้องการ นอกจากแวนตาบิรภัยพื้นฐาน	D		
	* มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินในพื้นที่ที่ต้องการ	D		
	* มีการสวมใส่ถุงมืออย่างถูกต้องในพื้นที่ที่ต้องการ	D		
	* มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่สมควร และใช้ในพื้นที่ที่ต้องการ	D		
	* ตลอดพื้นที่การทำงานเห็นสัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ชัดเจน แล้วเครื่องหมายแสดงถึงอุปกรณ์ที่ต้องสวมใส่เพื่อป้องกันอันตราย	D		
5	การป้องกันอัคคีภัย			
	* มีเครื่องดับเพลิงที่ง่ายต่อการเข้าถึงและสังเกตได้จากเครื่องหมาย	D		
	* มีตารางการตรวจเช็คเครื่องดับเพลิง	D		
	* มีประตุนิรภัยที่มองเห็นได้ชัดเจน	D		
	* มีเครื่องหมายห้ามสูบบุหรี่ติดไว้ในพื้นที่ที่บรรจุสิ่งใหม่ไฟหรือลูกติดไฟได้	D		
	* มีสปริงเกอร์ดับเพลิง (sprinkler) ติดตั้งไว้ในห้องเก็บวัตถุดิบและห้องสารเคมี	D		
6	อันตรายจากไฟฟ้า			
	* กล้องเก็บสายไฟฟ้าและจุดเชื่อมต่อต้องมีที่ปิดและหีบใช้ได้สะดวก	D		
	* ระบบสายไฟต้องมีสายไฟและปลอกหุ้มสายไฟเพื่อป้องกันไฟดูด	D		
	* มีตัวล๊อคระบบไฟฟ้าและป้ายบอก (lock out / tag out) และมีการใช้อย่างถูกต้อง	D		
	* มีเต้าเสียบหลายอันถูกใช้กันอย่างเหมาะสมหรือไม่	D		
7	วัตถุอันตราย			
	* ที่ภาชนะบรรจุมีฉลากติดไว้	D		
	* มีการใช้ชนิดของภาชนะบรรจุที่ถูกต้องและปิดไว้เมื่อไม่ใช้	D		
	* จัดเก็บวัตถุอันตรายอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกต้อง	D		
	* ห้องเก็บสารเคมีมีการต่อสายดินไว้เรียบร้อยแล้ว	D		
8	สิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไปและข้อปฏิบัติ			
	* มีท่ออากาศและท่อที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน	D		
	* กังเก็บก๊าซมีความปลอดภัย	D		
	* มีป้ายบอกวิธีการใช้งานเครนและรถ รวมถึงมีตารางตรวจการใช้งาน	D		
	* มีการใช้งานสายเคเบิล เชือก โซ่ และสลิงในสภาวะที่ปลอดภัย	D		
	* มีटरระบายก๊าซ, ละอองก๊าซ และระบบระบายอากาศอื่นๆ ในขณะทำงาน	D		
	* การทำงานของคนงานเชื่อมโลหะมีการใช้การ์ดป้องกันเศษอนุภาคและประกายไฟ	D		
	* มีพนักงานทำงานโดยไม่มีเครื่องป้องกันอันตราย	D		
	* พาหนะที่มีเครื่องยนต์ในการยก (รถตัก, รถยก) ต้องมีวิธีการใช้อย่างปลอดภัย	D		
	* พาหนะที่มีเครื่องยนต์ในการยก (รถตัก, รถยก) ต้องมีการตรวจทุกวันและเก็บเอกสาร	D		

หมายเหตุ D คือ ตรวจเป็นประจำทุกวัน / คือ มี หรือ ถูกต้องตามคำถาม X คือ ไม่มี หรือ ไม่ถูกต้องตามคำถาม

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยระบบดับเพลิงและสรุปผลการตรวจความปลอดภัย
ที่จัดทำขึ้นภายใน บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางแสดงจุดติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ
American Standard Sanitary ware - Thailand Rangsit

No.	Dept	Spec	ขนาด	จุดติดตั้ง (เสา)	หมายเหตุ
1	Eng	Dry Chemical	15 lbs	2 nd floor	0 ไม่มีถัง
2	PD & D	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องนำ	1
3	PD & D	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องนำ	1
4	PD & D	Dry Chemical	15 lbs	ภายในห้องเคส COE	1
5	PD & D	Dry Chemical	15 lbs	ภายในห้องเคส COE	1
6	Admin	Dry Chemical	15 lbs	บันไดชั้น 2	1
7	M / S	Dry Chemical	15 lbs	C - 13	1
8	M / S	Dry Chemical	15 lbs	C - 15	1
9	C / S	Dry Chemical	15 lbs	C - 17	1 ไม่มีวิธีใช้
10	C / S	Dry Chemical	15 lbs	C - 19	0 เกยตก
11	C / S	Dry Chemical	15 lbs	C - 21	1 ไม่มีวิธีใช้
12	C / S	Dry Chemical	15 lbs	C - 22	1 ไม่มีวิธีใช้
13	C / S	Dry Chemical	15 lbs	C - 22	1 ไม่มีวิธีใช้
14	LAB	Dry Chemical	15 lbs	B - 10	1 ไม่ตรวจเช็ค
15	LAB	Dry Chemical	15 lbs	C - 10	1 ไม่ตรวจเช็ค
16	Store	Dry Chemical	15 lbs	D - 9	1
17	Store	Dry Chemical	15 lbs	D - 9	1
18	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 12	1 กีดขวาง
19	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 14	1 กีดขวาง
20	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 16	0 ไม่มีถัง
21	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 18	1 ไม่มีที่แขวนถัง
22	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 21	1 ไม่มีที่แขวนถัง
23	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 21	1
24	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 22	1
25	C / S	Dry Chemical	15 lbs	E - 22	1
26	C / S	Dry Chemical	15 lbs	Boiler	1 ไม่ตรวจเช็ค
27	C / S	Dry Chemical	15 lbs	ประตู Lift ทิศเหนือ	1
28	Store	Dry Chemical	15 lbs	Fuel Storage	1
29	Store	Dry Chemical	50 lbs	Fuel Storage	1
30	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Tank Farm	1 ไม่ตรวจเช็ค
31	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Tank Farm	1 ไม่ตรวจเช็ค
32	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Tank Farm	1 ไม่ตรวจเช็ค
33	M / S	Dry Chemical	15 lbs	Mold Storage	1 ไม่ตรวจเช็ค
34	M / S	Dry Chemical	15 lbs	Mold Storage	1 ไม่ตรวจเช็ค
35	Admin	Dry Chemical	15 lbs	Fire Pump Station	1
36	G / I	Dry Chemical	15 lbs	G / I Off	1 ไม่ตรวจเช็ค
37	G / I	Dry Chemical	15 lbs	G / I Off	1
38	G / I	Dry Chemical	15 lbs	G / I Off Storage	1 ไม่มีสลักและไม่ตรวจเช็ค
39	G / I	Dry Chemical	15 lbs	G / I Off	1
40	G / I	Dry Chemical	15 lbs	G / I Off	1 ไม่มีวิธีใช้

ตารางแสดงจุดติดตั้งเครื่องตั้งเพลิงมือถือ
American Standard Sanitary ware - Thailand Rangsit

No.	Dept	Spec	ขนาด	จุดติดตั้ง (เสา)	หมายเหตุ
41	G / I	Dry Chemical	15 lbs	G / I Off	1
42	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Refire K-12	1
43	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Refire K-12	1 ไม่มีวิธีใช้
44	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	G - 22	1 ไม่มีวิธีใช้
45	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	G - 22	1 ไม่มีวิธีใช้
46	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	G - 21	1 ไม่มีวิธีใช้
47	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 21	0 ไม่มีถัง
48	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 21	1 ไม่มีวิธีใช้
49	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 19	1 กีดขวาง
50	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 19	1
51	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 18	1 ไม่มีวิธีใช้
52	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 18	1
53	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	G - 18	1 ไม่ตรวจเช็ค
54	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	G - 16	1
55	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	G - 14	1
56	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 14	1
57	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 14	1
58	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 16	1
59	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	F - 16	1
60	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Shop Kiln	1
61	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Shop Kiln	1
62	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	G - 12	0 ไม่มีถัง
63	G / R	Dry Chemical	15 lbs	G - 10	1
64	G / R	Dry Chemical	15 lbs	G - 10	1
65	S / H	Dry Chemical	15 lbs	G - 9	1
66	S / H	Dry Chemical	15 lbs	G - 9	0 ไม่มีถัง
67	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Power Room	1 ไม่ตรวจเช็ค
68	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Power Room	1 ไม่ตรวจเช็ค
69	MNT	Dry Chemical	15 lbs	A / C Room	1 ไม่ตรวจเช็ค
70	MNT	Dry Chemical	15 lbs	A / C Room	0 ไม่มีถัง
71	MNT	Dry Chemical	15 lbs	MNT Shop	1 ไม่ตรวจเช็ค
72	MNT	Dry Chemical	15 lbs	MNT Shop	1 ไม่ตรวจเช็ค
73	MNT	Halotron	15 lbs	MNT Shop	1 ไม่ตรวจเช็ค
74	MNT	Dry Chemical	15 lbs	MNT Shop	1 ไม่ตรวจเช็ค
75	MNT	Dry Chemical	15 lbs	A / C 11,12,13	1 ไม่ตรวจเช็ค
76	MNT	Dry Chemical	15 lbs	A / C 6,7	1 ไม่ตรวจเช็ค
77	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Shop ว่างยนต์	1 ไม่ตรวจเช็ค
78	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Shop ว่างไม้	1
79	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Shop ว่างไม้	1 ไม่ตรวจเช็ค

ตารางแสดงจุดติดตั้งเครื่องดั่งเพลิงมีถัก
American Standard Sanitary ware - Thailand Rangsit

No.	Dept	Spec	ขนาด	จุดติดตั้ง (เสา)	หมายเหตุ
80	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Shop ข้างประปา	0 ไม่มีถัง
81	S / H	Dry Chemical	15 lbs	Processing Plant	1
82	S / H	Dry Chemical	15 lbs	Processing Plant	1
83	S / H	Dry Chemical	15 lbs	Processing Plant	1
84	S / H	Dry Chemical	15 lbs	Processing Plant	1
85	S / H	Dry Chemical	15 lbs	I - 9	1
86	S / H	Dry Chemical	15 lbs	I - 9	1
87	C / S	Dry Chemical	15 lbs	K - 9	0 ไม่มีถัง
88	C / S	Dry Chemical	15 lbs	J - 10	0 ไม่มีถัง
89	C / S	Dry Chemical	15 lbs	J - 10	1 ไม่ตรวจเช็ค
90	C / S	Dry Chemical	15 lbs	J - 12	1
91	C / S	Dry Chemical	15 lbs	L - 12	0 ไม่มีถัง
92	C / S	Dry Chemical	15 lbs	J - 14	0 เกยตก
93	C / S	Dry Chemical	15 lbs	J - 16	0 เกยตก
94	S / P	Dry Chemical	15 lbs	J - 19	1 ไม่ตรวจเช็ค
95	Spray	Dry Chemical	15 lbs	J - 20	1 ไม่ตรวจเช็ค
96	Spray	Dry Chemical	15 lbs	J - 20	1 ไม่ตรวจเช็ค
97	Spray	Dry Chemical	15 lbs	J - 21	1 ไม่ตรวจเช็ค
98	Spray	Dry Chemical	15 lbs	J - 21	1 ไม่ตรวจเช็ค
99	G / I	Dry Chemical	15 lbs	H - 21	0 ไม่มีถัง
100	G / I	Dry Chemical	15 lbs	H - 21	0 ไม่มีถัง
101	G / I	Dry Chemical	15 lbs	H - 22	1
102	G / I	Dry Chemical	15 lbs	H - 22	0 ไม่มีถัง
103	G / I	Dry Chemical	15 lbs	I - 22	1
104	G / I	Dry Chemical	15 lbs	บ้านไคนิชั้น 2 nd floor	1
105	G / I	Dry Chemical	15 lbs	บ้านไคนิชั้น 2 nd floor	1
106	G / I	Dry Chemical	15 lbs	2 nd floor	1
107	G / I	Dry Chemical	15 lbs	2 nd floor	1
108	QA	Dry Chemical	15 lbs	QA Area	1
109	OPS	Dry Chemical	15 lbs	H	1
110	OPS	Dry Chemical	15 lbs	H	1
111	OPS	Dry Chemical	15 lbs	H	1
112	OPS	Dry Chemical	15 lbs	H	1
113	W / H	Dry Chemical	15 lbs	J	1 ไม่ตรวจเช็ค
114	W / H	Dry Chemical	15 lbs	J	1 ไม่ตรวจเช็ค
115	W / H	Dry Chemical	15 lbs	J	1 ไม่ตรวจเช็ค
116	W / H	Dry Chemical	15 lbs	J	1 ไม่ตรวจเช็ค
117	W / H	Dry Chemical	15 lbs	J	1 ไม่ตรวจเช็ค
118	W / H	Dry Chemical	15 lbs	L	0 เกยตก

ตารางแสดงจุดติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ
American Standard Sanitary ware - Thailand Rangsit

No.	Dept	Spec	ขนาด	จุดติดตั้ง (เสา)	หมายเหตุ
119	W / H	Dry Chemical	15 lbs	L	0 เกย์ตค
120	W / H	Dry Chemical	15 lbs	L	0 ไม่มีถัง
121	W / H	Halotron	10 lbs	W / H OFF	0 ไม่มีถัง
122	W / H	Dry Chemical	15 lbs	K - 21	0 ไม่มีถัง
123	W / H	Dry Chemical	10 lbs	K - 21	0 ไม่มีถัง
124	PMP	Dry Chemical	15 lbs	CO Location Off	1
125	PMP	Halotron	10 lbs	CO Location Off	1
126	PMP	Halotron	10 lbs	CO Location Off	1
127	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 22	1
128	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 22	0 ไม่มีถัง
129	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 19	0 ไม่มีที่แขวนถัง
130	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 18	1 ไม่ตรวจเช็ค
131	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 17	1 ไม่ตรวจเช็ค
132	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 16	1 ไม่ตรวจเช็ค
133	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 15	1 ไม่ตรวจเช็ค
134	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 14	1 ไม่ตรวจเช็ค
135	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 14	1 ไม่ตรวจเช็ค
136	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 14	1 ไม่ตรวจเช็ค
137	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 15	1 ไม่ตรวจเช็ค
138	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 16	1 ไม่ตรวจเช็ค
139	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 17	1 ไม่ตรวจเช็ค
140	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 18	1 ไม่ตรวจเช็ค
141	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 19	1 ไม่ตรวจเช็ค
142	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 20	1 ไม่ตรวจเช็ค
143	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	N - 22	1 ไม่ตรวจเช็ค
144	R - Lab	Halotron	10 lbs	R - Lab OFF	0 เกย์ตค
145	Admin	Halotron	10 lbs	Admin OFF	1
146	Admin	Halotron	10 lbs	Admin OFF	1
147	Admin	Halotron	10 lbs	Admin 2 nd	1
148	Admin	Halotron	10 lbs	Admin 2 nd	1
149	Admin	Halotron	10 lbs	Garage	1
150	Admin	Dry Chemical	15 lbs	Garage	1
151	Admin	Dry Chemical	15 lbs	Guard	1
152	Admin	Dry Chemical	15 lbs	Guard	1
153	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Refire K 8,9	1 ไม่มีวิธีใช้
154	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	Refire K 8,9	1 ไม่มีวิธีใช้
155	G / I	Dry Chemical	15 lbs	O - 22	1 ไม่ตรวจเช็ค
156	G / I	Dry Chemical	15 lbs	O - 22	1
157	G / I	Dry Chemical	15 lbs	P - 22	1

ตารางแสดงจุดติดตั้งเครื่องตั้งเพลิงมือถือ
American Standard Sanitary ware - Thailand Rangsit

No.	Dept	Spec	ขนาด	จุดที่ตั้ง (เสา)	หมายเหตุ
158	G / I	Dry Chemical	15 lbs	P - 22	1
159	G / I	Dry Chemical	15 lbs	P - 21	1 กีดขวาง
160	G / I	Dry Chemical	15 lbs	P - 21	1 กีดขวาง
161	G / I	Dry Chemical	15 lbs	P - 20	1 กีดขวาง
162	G / I	Dry Chemical	15 lbs	P - 20	1 กีดขวาง
163	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	P - 18	1 ไม่มีที่แขวนถัง
164	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	P - 16	1
165	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	P - 16	1
166	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	O - 16	0 ไม่มีถัง
167	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	O - 16	1 ไม่มีที่แขวนถัง
168	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	O - 15	0 ไม่มีถัง
169	Admin	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องพยาบาล	1 ไม่ตรวจเช็ค
170	Admin	Dry Chemical	15 lbs	Plaza	1 ไม่มีวิธีใช้
171	Admin	Dry Chemical	15 lbs	บันไดโรงอาหาร	1 ไม่มีวิธีใช้
172	Admin	Dry Chemical	15 lbs	บันไดโรงอาหาร	1 ไม่มีวิธีใช้
173	Admin	Dry Chemical	15 lbs	โรงอาหาร	1 ไม่มีวิธีใช้
174	Admin	Dry Chemical	15 lbs	โรงอาหาร	1 ไม่มีวิธีใช้
175	Admin	Dry Chemical	15 lbs	โรงอาหารชั้น 2	1 ไม่มีวิธีใช้
176	Admin	Dry Chemical	15 lbs	โรงอาหารชั้น 2	1 ไม่มีวิธีใช้
177	C / S	Dry Chemical	15 lbs	N - 13	1 ไม่มีวิธีใช้
178	C / S	Dry Chemical	15 lbs	N - 13	1 ไม่มีวิธีใช้
179	C / S	Dry Chemical	15 lbs	N - 12	1 ไม่มีวิธีใช้
180	C / S	Dry Chemical	15 lbs	N - 12	0 เกยตก
181	C / S	Dry Chemical	15 lbs	N - 10	1 ไม่มีวิธีใช้
182	C / S	Dry Chemical	15 lbs	M - 8	1 ไม่มีวิธีใช้
183	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	ประตูเข้าทิศใต้	1
184	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	ประตูเข้าทิศใต้	1
185	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	Ware House Area	1
186	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	Ware House Area	1
187	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้อง QC	1
188	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	Ware House Area	1
189	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	โรง Shower	1
190	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	โรง Shower	1
191	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	โรง Shower	1
192	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	โรง Shower	1
193	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	โรง Shower	1
194	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	โรง Shower	1 ไม่ตรวจเช็ค
195	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	Store วัสดุตีบ	1
196	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	ห้อง Casting	1

ตารางแสดงจุดติดตั้งเครื่องดั่งเพลิงมีถั่ว
American Standard Sanitary ware - Thailand Rangsit

No.	Dept.	Spec	ขนาด	จุดที่ตั้ง (เสา)	หมายเหตุ
197	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	Shower	1 ไม่มีสัญลักษณ์
198	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	Store Sheet	1
199	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้อง Spray อ่าง	1 ไม่มีสัญลักษณ์และวิธีใช้
200	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องเคมี	1
201	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องเก็บ Mold อ่าง	1
202	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องตัด Sheet อ่าง	1
203	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องตัดอ่าง	1
204	acrylic	Carbondioxide	15 lbs	2 nd floor	0 กีดขวาง
205	acrylic	Carbondioxide	15 lbs	2 nd floor	0 กีดขวาง
206	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	ห้อง Spray อ่าง	1
207	acrylic	Dry Chemical	15 lbs	ห้อง Spray อ่าง	1 ไม่ตรวจเช็ค
208	W / H	Dry Chemical	15 lbs	I - 4	0 ไม่มีถัง
209	W / H	Dry Chemical	15 lbs	I - 4	0 ไม่มีถัง
210	W / H	Dry Chemical	15 lbs	I - 4	0 ไม่มีถัง
211	W / H	Dry Chemical	15 lbs	I - 4	0 ไม่มีถัง
212	W / H	Halotron	10 lbs	2 nd OFF	0 ไม่มีถัง
213	W / H	Dry Chemical	15 lbs	K - 4	0 ไม่มีถัง
214	W / H	Dry Chemical	15 lbs	K - 4	0 ไม่มีถัง
215	W / H	Dry Chemical	15 lbs	K - 4	0 ไม่มีถัง
216	NPD	Dry Chemical	15 lbs	Chemical Storage	1 ไม่มีวิธีใช้
217	NPD	Dry Chemical	15 lbs	NPD Area	1 ไม่มีวิธีใช้
218	NPD	Dry Chemical	15 lbs	NPD Area	1
219	NPD	Dry Chemical	15 lbs	NPD Area	1
220	NPD	Dry Chemical	15 lbs	NPD Area	1
221	NPD	Halotron	10 lbs	NPD OFF	1
222	NPD	Halotron	10 lbs	2 nd off	1
223	Head Off	Halotron	10 lbs	K - 18	1 ไม่ตรวจเช็ค
224	Head Off	Halotron	10 lbs	K - 18	1 ไม่ตรวจเช็ค
225	Head Off	Halotron	10 lbs	G - 18	1 ไม่ตรวจเช็ค
226	Head Off	Halotron	10 lbs	G - 18	1 ไม่ตรวจเช็ค
227	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Waste water Ireatment	1 ไม่ตรวจเช็ค
228	MNT	Dry Chemical	15 lbs	Waste water Ireatment	1 ไม่ตรวจเช็ค
229	Head Off	Dry Chemical	15 lbs	โรงอาหาร	1 ไม่ตรวจเช็ค
230	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	หน้าห้องไหลดโปรแกรม	1 ไม่ตรวจเช็ค
231	Kiln	Dry Chemical	15 lbs	M - 20	1 ไม่มีวิธีใช้
232	Kiln	Dry Chemical	16 lbs	P - 18	1 ไม่มีที่แขวนถัง
233	Kiln	Dry Chemical	17 lbs	P - 19	1 ไม่มีที่แขวนถัง
234	Admin	Dry Chemical	15 lbs	Garage	1
235	acrylic	Halotron	10 lbs	ประตูเข้าที่ศตวันตของ shower	1

ตารางแสดงจุดติดตั้งเครื่องตั้งเพลิงมือถือ
American Standard Sanitary ware - Thailand Rangsit

No.	Dept	Spec	ขนาด	จุดที่ตั้ง (เสา)	หมายเหตุ
236	C / S	Dry Chemical	15 lbs	N - 9	0 ไม่มีถัง
237	M / S	Dry Chemical	15 lbs	ห้องซ้อมเคส	1
238	M / S	Dry Chemical	15 lbs	ห้องซ้อมเคส	1
239	M / S	Dry Chemical	15 lbs	ห้องซ้อมเคส	1
240	M / S	Dry Chemical	15 lbs	ห้องซ้อมเคส	1
241	PD & D	Dry Chemical	15 lbs	ห้องสารเคมี	1
242	C / S	Dry Chemical	15 lbs	B - 12	0 เกยตก
243	C / S	Dry Chemical	15 lbs	B - 13	0 เกยตก
244	C / S	Dry Chemical	15 lbs	B - 13	1 ไม่มีที่แขวนถัง
245	C / S	Dry Chemical	15 lbs	B - 20	0 ไม่มีที่แขวนถัง
246	C / S	Dry Chemical	15 lbs	เสา 036	เกยตก

ผ่านการตรวจ	130 จุด	คิดเป็น	52.84%
ไม่ผ่านการตรวจ	116 จุด	คิดเป็น	47.15%
ไม่มีถัง	29 จุด	คิดเป็น	11.79%
กีดขวาง	9 จุด	คิดเป็น	3.65%
เกยตก	10 จุด	คิดเป็น	4.07%
ไม่ตรวจเข็ด	59 จุด	คิดเป็น	23.98%
ไม่มีที่แขวน	9 จุด	คิดเป็น	3.66%



แบบตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

จุดที่ทำการตรวจสอบ _____ แผนก _____ ผู้ทำการตรวจสอบ _____

รายละเอียดการตรวจสอบ	วัน เดือน ปีที่ทำการตรวจ						หมายเหตุ
/...../..../...../..../...../..../...../..../...../..../...../....	
- มีชื่อผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบชัดเจน							
- มีสัญลักษณ์แสดงจุดติดตั้ง และคำแนะนำการใช้อุปกรณ์							
- สายดับเพลิงอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ไม่ฉีกขาด ชำรุด							
- สภาพตู้กระบอกเก็บอุปกรณ์อยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด							
- ระบบวาล์วเปิด-ปิดน้ำดับเพลิง สามารถใช้งานได้							
- มีหัวฉีดกระจายน้ำดับเพลิง							

หมายเหตุ

✓ หมายถึง มีหรืออยู่ในสภาพปกติ

✗ หมายถึง ไม่มีหรืออยู่ในสภาพผิดปกติ



ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

Update: 7/09/47, File: แบบตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง / Document



Daily Audit



5S

Safety

Environment

Occupational Health

Before

After



Problem ;

ตู้ดับเพลิงในความรับผิดชอบของแผนก Admin มีสภาพชำรุดในบางจุด และลักษณะการติดใบตรวจเช็คเห็นหลังเข้าไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีการตรวจเช็คหรือไม่

Action;

ติดใบตรวจเช็คเห็นหน้าออกมาด้านหน้า และแจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงเพื่อแก้ไขตู้ดับเพลิงที่ชำรุด พร้อมติดตามการแก้ไข

Resp. By; Safety

Audit Date ; 18/11/04

Complete Date;

ร่วมกันสร้างสถานที่ทำงาน ของพวกเราให้ปลอดภัย

สรุปผลติดตามการตรวจความปลอดภัยผู้ดับเพลิงและป้อมน้ำดับเพลิง รับผิดชอบโดยแผนก Admin

ระหว่างวันที่ 13 - 17 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ลำดับที่	บริเวณสถานที่ติดตั้ง	การตรวจเช็ค	หมายเหตุ
1	บริเวณทิศใต้ด้าน แผนก GI Line1	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
2	บริเวณทิศใต้ด้าน แผนก GI Line1	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
3	บริเวณทิศใต้ด้าน แผนก GI Line1	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
4	บริเวณโรงอาหาร	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
5	บริเวณทิศใต้ด้าน แผนก C/S โรงใต้	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
6	บริเวณทิศใต้ด้าน แผนก C/S โรงใต้	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
7	บริเวณทิศตะวันออกด้าน แผนก Shower	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
8	บริเวณทิศตะวันออกด้าน แผนก Shower	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
9	บริเวณทิศตะวันออกด้าน แผนก Warehouse	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
10	บริเวณทิศตะวันออกด้าน แผนก Warehouse	*	ผู้ดับเพลิงอยู่ในสภาพชำรุด
11	บริเวณทิศเหนือด้าน แผนก C/S โรงเหนือ	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
12	บริเวณทิศเหนือด้าน แผนก C/S โรงเหนือ	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังและอยู่ในสภาพชำรุด
13	บริเวณทิศเหนือด้าน แผนก C/S โรงเหนือ	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
14	บริเวณด้านหน้า Head Office	*	ใบตรวจเช็คหันด้านหลังไม่สามารถตรวจสอบได้
15	บริเวณด้านหน้า Head Office	*	ผู้ดับเพลิงอยู่ในสภาพชำรุด
16	ป้อมน้ำดับเพลิง	/	

หมายเหตุ

/ คือ มีการตรวจความปลอดภัยและอยู่ในสภาพเรียบร้อยแล้ว

X คือ ไม่มีมีการตรวจความปลอดภัย

* คือ ตรวจสอบไม่ได้

สรุปผลการตรวจความปลอดภัย

ผู้ดับเพลิง อยู่ในสภาพปกติ คิดเป็น 86.6 %

ผู้ดับเพลิง อยู่ในสภาพชำรุด คิดเป็น 13.33 %

ผู้ดับเพลิง ไม่สามารถตรวจสอบได้เนื่องจากใบตรวจเช็คหันด้านหลัง คิดเป็น 100%

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร ลิฟต์ขนส่งชั่วคราว
และสรุปผลการตรวจความปลอดภัย
ที่จัดทำขึ้นภายใน บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องเจาะ แพนก / ฝ้าย : Acrylic																			
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานตั้ง	* ฐานตั้งตรงไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง	W																
		* สกรูยึดฐานตั้งแน่นกับพื้น	W																
2	แท่นเครื่อง	* ไม่โค้งงอ บิดเบี้ยว	W																
		* ไม่มีเศษโลหะหรือสิ่งสกปรก	W																
3	โต๊ะงานเจาะ	* ไม่มีเศษโลหะหรือสิ่งสกปรกติดอยู่บนโต๊ะ	W																
		* โต๊ะงานเจาะไม่เอียงด้านใดด้านหนึ่ง ยึดแน่นกับพื้น	W																
4	ระบบส่งกำลัง	* มีฝาครอบสายพาน เพลา ไว้เรียบร้อย	W																
		* ดันโยกปรับเปลี่ยนความเร็วไม่หลวม บิด งอ	W																
		* สายพานไม่หลวมหรือหลุดออกมา	W																
5	แกนติดดอกสว่าน และดอกสว่าน	* ปากกาจับดอกสว่านไม่หัก บิดร้าว	W																
		* ร่องใส่ดอกสว่านไม่สึกหรือหัก	W																
6	อุปกรณ์ป้องกัน ดอกสว่าน	* มีอุปกรณ์ป้องกันดอกสว่านกระเด็น และ อยู่ในสภาพดี	W																
7	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																
		* มีการต่อสายดิน	W																
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																
8	สัญลักษณ์ ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																
9	อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนัง, ปลีกอุดหู, แว่นตานิรภัย	W																
		* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเป็นระเบียบและเรียบร้อย	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องเจียระไนแบบแท่น แพนก / ฝ้าย : Acrylic																			
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* สลักเกลียวที่ยึดฐานเครื่องไม่หลวมหรือหลุดออกมา	W																
		* ฐานตั้งไม่เอียง	W																
2	หินเจียระไน	* ไม่มีเสียงผิดปกติขณะเดินเครื่อง	W																
		* ไม่มีรอยบิ่น หัก ร้าว	W																
		* ไม่เกิดการสั่นขณะเครื่องทำงาน	W																
3	ที่พักชิ้นงาน	* ที่พักชิ้นงานยึดถูกยึดแน่น	W																
4	ฝาครอบหินเจียร	* มีฝาครอบหินเจียรอยู่ในสภาพเรียบร้อย	W																
5	อุปกรณ์ป้องกันเศษโลหะกระเด็น	* มีอุปกรณ์ป้องกันเศษโลหะกระเด็นและอยู่ในสภาพเรียบร้อย	W																
6	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สวิตช์ปิด - เปิด ไม่หักชำรุดหรือมีดงอ	W																
		* มีการต่อสายดิน	W																
		* สายไฟมีฉนวนหุ้มไม่ฉีกขาด	W																
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																
6	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																
7	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนัง หน้ากากนิรภัย ปลั๊กอุดหู	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องตัดขอบอ่าง แพนก / ฝ้าย : Acrylic																					
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....					
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	ฐานตั้ง	* ฐานตั้งตรงไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง	W																		
		* สกรูยึดฐานตั้งแน่นกับพื้น	W																		
2	ตู้ควบคุม	* ปุ่มเปิด-ปิดใบเลื่อย ไม่แตกหักชำรุดอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	W																		
		* ปุ่มเปิด-ปิดท่อดูดฝุ่น ไม่แตกหักชำรุดอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	W																		
		* ปุ่ม emergency สามารถใช้งานได้ในกรณีฉุกเฉิน	W																		
3	คันโยก และมือหมุน	* คันโยกสามารถปรับใบเลื่อยขึ้น-ลงได้	W																		
		* คันโยกและมือหมุน ไม่หลวมหักงอ อยู่ในตำแหน่งเดิม	W																		
		* มือหมุนล็อคใบมีดสามารถล็อคใบมีดได้	W																		
4	ใบมีด	* ใบมีดไม่มีรอยฉีก แตก หัก	W																		
		* เกลียวคมใบมีดแน่น	W																		
5	ท่อดูดฝุ่น	* ข้อต่อสายยางแน่นไม่หลวม	W																		
		* สายยางไม่ฉีกขาดชำรุด หัก งอ	W																		
6	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																		
		* มีการต่อสายดิน	W																		
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																		
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																		
7	สัญลักษณ์ ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																		
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																		
8	อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่าง เป็นระเบียบและเรียบร้อย	W																		
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนัง, ปลีกลูตหนู, ชุดกรองอากาศ	W																		

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เลื่อยตัดแผ่น Acrylic แผ่นก / ฝ้าย : Acrylic																				
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	ฐานเครื่อง	* สลักเกลียวที่ยึดฐานเครื่องไม่หลวมหรือหลุดออกมา	W																	
		* ฐานตั้งไม่เอียง	W																	
2	มือหมุน	* มือหมุนปรับใบเลื่อยสามารถปรับใบเลื่อยขึ้น - ลงได้	W																	
3	ที่จับชิ้นงาน	* ที่จับชิ้นงานอยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่หัก ร้าว ชำรุด	W																	
		* ตัวล็อคชิ้นงานสามารถล็อคชิ้นงาน ไม่ให้ชิ้นงานไถลเอียงไปมา	W																	
4	ระบบดูดฝุ่น	* สายยางมีเข็มขัดรัดบริเวณรอยต่อเรียบร้อย	W																	
		* หัวดูดใช้งานได้สังเกตโดยถุงลมดูดไปงขึ้น	W																	
5	ใบเลื่อย	* ไม่บิ่น หัก ชำรุด	W																	
		* มีอุปกรณ์ป้องกันใบมีดหักกระเด็น	W																	
6	ตู้ควบคุม	* ปุ่มกดเปิด-ปิดใบเลื่อย ไม่แตกหักชำรุด	W																	
		* ปุ่มกดเปิด-ปิด ที่ดูดฝุ่น ไม่แตกหักชำรุด อยู่ในสภาพเรียบร้อย	W																	
7	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* มีการต่อสายดิน	W																	
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																	
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าดูดไว้	W																	
8	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																	
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																	
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																	
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนึ่ง หน้ากากนิรภัย ปลั๊กอุดหู	W																	

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย หม้อไอน้ำ แผนก / ฝ่าย : Cast Shop																			
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฝาปิดและที่ล็อก	* ฝาปิดมีประเก็นกันความร้อน และป้องกันการรั่วไหลของไอน้ำ	W																
		* ที่ล็อกไม่กีดกรอน แตกกร้าว และบิดงอ	W																
2	วาล์วรับไอน้ำ	* ไม่มีรอยรั่วออกมาตามแกนวาล์ว	W																
3	วาล์วระบายไอ	* วาล์วอยู่ในบริเวณที่ผู้ปฏิบัติขึ้นมาเปิด - ปิด ได้ง่าย	W																
		* สามารถระบายไอน้ำได้เมื่อค่าความดันเกินกว่า 150 PSI	W																
4	วาล์วระบายน้ำ	* ไม่มีไอน้ำรั่วออกมาบริเวณที่ตั้งวาล์ว	W																
		* อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานใช้งานได้สะดวก	W																
5	มาตรวัดความดัน	* เข็มสามารถชี้บอกระดับความดันได้	W																
6	สวิตช์ควบคุมระดับน้ำ	* ชุดที่1 ควบคุมการทำงานของชุดเผาไหม้ โดยตัดการทำงานที่ 75 PSI	W																
		* ชุดที่2 ตัดการทำงานเมื่อความดันเกิน 85 PSI ในกรณีที่ชุดที่1ไม่ทำงาน	W																
		* ชุดที่3 ตัดการทำงานเมื่อความดันเกิน 100 PSI กรณีชุดที่1 และ 2 ไม่ทำงาน	W																
7	ลูกลอย	* จะตัดชุดการทำงานของชุดเผาไหม้ กรณีระดับน้ำในหม้อไอน้ำต่ำกว่าขีดที่กำหนด	W																
8	ลื่นนิรภัย	* สามารถทำการระบายความดันออกได้เมื่อมีค่าความดันเกินกว่า 110 PSI	W																
		* ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 100 เมตร	W																
		* มีเข็มสีแดงแสดงความดันสูงสุดของการใช้งานประมาณ 85 PSI	W																
9	วาล์วลดความดัน	* สามารถลดความดันจาก 55 -70 PSI เหลือความดันใช้งาน 20 -25 PSI	W																
10	พลังงาน	* มีระดับพลังงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบฟอร์มตรวจความปลอดภัย เครื่อง TEST LEAK แผนก / ฝ่าย : Glost Inspection																																					
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน พ.ศ.																																	
				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	ตู้ควบคุม	* ปุ่มปิด - เปิด สามารถใช้งานได้	D																																		
		* มีไฟแสดงการทำงานของเครื่อง	D																																		
		* กล้องตู้ควบคุมไม่แตกร้าว ชำรุด	D																																		
2	คัตบั้งคัตบและมือหมุนต่างๆ	* ไม่หลวมหัก งอ หรือเคลื่อนจากตำแหน่งเดิม	D																																		
3	ระบบลมดูด	* เกจวัดค่าความดันลมสามารถใช้งานได้	D																																		
		* วาล์วเปิด - ปิดลม ไม่มีการรั่วซึม	D																																		
		* สายลมดูดไม่มีรอยรั่วซึม	D																																		
		* ข้อต่อสายยางไม่มีการรั่วซึม	D																																		
4	เครื่องปิดรีมบน	* มีประเก็นกันลมรั่ว	D																																		
		* ครอบกสูบไม่มีรอยแตกร้าว	D																																		
5	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	D																																		
		* มีการต่อสายดิน	D																																		
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพวงสาย	D																																		
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	D																																		
6	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	D																																		
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	D																																		
7	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	D																																		
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนัง	D																																		

หมายเหตุ

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

D = ตรวจประจำทุกวัน

()

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย x = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

แบบตรวจความปลอดภัย เลื่อยตัดอิฐ แพนก / ฝ้าย : Kiln																											
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....							
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	ฐานเครื่อง	* อยู่ในตำแหน่งมั่นคง ไม่เอียงไปมา ยึดแน่นอยู่กับที่	W																								
2	แท่นจับชิ้นงาน	* ไม่มีรอยหักชำรุด ยึดแน่นอยู่กับตัวเครื่อง	W																								
3	คันโยก	* สามารถปรับชิ้นงานขึ้น-ลงได้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่หักชำรุด	W																								
4	แป้นเหยียบ	* แป้นเหยียบที่เท้าสามารถควบคุมในมิติขึ้น-ลง ได้	W																								
5	ใบเลื่อย	* ไม่มีรอยมัน หัก ชำรุด และไม่สิ้นเวลาใช้งาน	W																								
		* มีการป้องกันใบเลื่อยหักกระเด็น	W																								
6	ที่เลื่อนชิ้นงาน	* ไม่มีส่วนแตกหักชำรุด หรือมีรอยขีดข่วน	W																								
7	ระบบส่งกำลัง	* มีที่ครอบสายพานและมอเตอร์ไว้เรียบร้อย	W																								
8	ระบบควบคุม	* สวิตช์ปิด-เปิดเครื่อง สามารถใช้งานได้ และไม่แตกหักชำรุด	W																								
		* สวิตช์ปิด-เปิดน้ำหล่อในมิติ ไม่แตกหักชำรุด	W																								
		* ตู้ควบคุมระบบไฟ มีสัญญาณไฟแสดงทุกครั้งเมื่อมีไฟฟ้าเข้าเครื่อง	W																								
9	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																								
		* มีการต่อสายดิน	W																								
		* การต่อสายไฟต้องตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																								
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																								
10	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																								
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																								
11	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																								
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากนิรภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง	W																								

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องกีด แพนก / ฝ่าย : Maintenance																											
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....							
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	ฐานเครื่อง	* สลักเกลียวที่ยึดฐานเครื่องไม่หลวมหรือหลุดออกมา	W																								
		* ฐานตั้งไม่เอียง	W																								
2	แท่นรองปากกา จับชิ้นงาน	* ผิวแท่นรองชิ้นงานไม่มีสิ่งสกปรก รอยขีดข่วน หรือมัน	W																								
		* ผิวปากกาจับชิ้นงานไม่มีร่องลึกจากการขีดข่วน	W																								
3	แกนใบมีด และมิดกีด	* แกนใบมีดไม่บิดงอ ใบมีไม่มัน หักงอ	W																								
		* ส่วนที่จับยึดกับเพลลาหมุนไม่มีเศษโลหะหรือสิ่งสกปรกค้างอยู่	W																								
4	คันโยกและ มือหมุน	* ตำแหน่งของคันโยกไม่เอน อยู่ตรงกับตำแหน่งเดิม	W																								
		* มือหมุนไม่หลวม แตกหัก หรือบิดเบี้ยว	W																								
5	ระบบ น้ำยาหล่อเย็น	* เมื่อเครื่องจักรทำการกีดจะมีน้ำยาหล่อเย็นออกมา	W																								
		* ท่อส่งน้ำยารั่วซึมหรือแตก	W																								
6	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สวิตช์เปิด - ปิด ไม่แตกหัก ชำรุด หรือ บิดงอ	W																								
		* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																								
		* มีการต่อสายดิน	W																								
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																								
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																								
7	สัญลักษณ์ ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																								
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																								
8	อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเรียบร้อย	W																								
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนึ่ง แวนตานีรภัย	W																								

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย x = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องกลึง แขนก / ฝ้าย : Maintenance

ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* สลักเกลียวที่ยึดฐานเครื่องไม่หลวมหรือหลุดออกมา	W																
		* ฐานตั้งไม่เอียง	W																
2	หัวจับชิ้นงาน	* ยึดแน่นอยู่กับตัวเครื่อง	W																
3	แกนหมุน	* ที่ล็อคแกนหมุนแน่น ไม่หลุดหรือชำรุด	W																
4	ปากกาจับชิ้นงาน	* ไม่หัก บิ่น งอ อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมใช้งาน	W																
5	คันบังคับ	* ไม่เคลื่อนจากตำแหน่งเดิม หลวม หรือ หัก งอ	W																
6	ระบบส่งกำลัง	* มีฝาครอบปิดสายพานส่งกำลังมิดชิด	W																
7	ชุดยึดศูนย์	* ยึดแน่นอยู่กับตัวเครื่อง ไม่บิดเบี้ยว หรือชำรุด	W																
8	มีดกลึง	* มีดกลึงไม่สั้นหรือยาวจนเกินไป	W																
		* มีดมีความคม ไม่ทื่อ หรือหักชำรุด	W																
		* มีอุปกรณ์ป้องกันใบมีดกลึง กรณีเกิดหัก ไม่ให้กระเด็นออกมา	W																
9	ระบบน้ำหล่อเย็น	* ท่อส่งน้ำหล่อเย็นไม่รั่วซึม	W																
		* น้ำหล่อเย็นไม่มีสิ่งแปลกปลอมเจือปนมาด้วย	W																
10	ระบบความปลอดภัย	* ปุ่ม emergency สามารถหยุดเครื่องได้ในกรณีฉุกเฉิน	W																
		* มีการนำสลักมาใส่ไว้ในตำแหน่งที่เสียบ photo switch ทุกครั้ง เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานได้	W																
11	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สวิตช์เปิด - ปิด ไม่แตกหัก ชำรุด บิด งอ	W																
		* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																
		* มีการต่อสายดิน	W																
		* การต่อสายไฟต้องตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																
12	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																
13	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนัง	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย x = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องตีสก๊วย แพนก / ฝ่าย : Maintenance																			
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* ตั้งตรงไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ขณะทำงานเครื่องไม่เลื่อนไปมาอยู่ในตำแหน่งเดิม	W					/											
2	ช่องใส่ชิ้นงาน	* ทำการหมนล้อคให้แน่นทุกครั้งหลังใส่ชิ้นงาน	W																
3	ที่คว้านรู	* สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งเลื่อนไปมาได้	W																
4	เครื่องตัดชิ้นงาน	* ใบมีดไม่หัก บิ่น หรืออยู่ในสภาพชำรุด	W																
		* เกลียวปรับความกว้างของชิ้นงานแน่น ไม่หลวม หลุดออกมา	W																
5	คันโยก	* คันโยกปรับระยะเกลียวไม่หัก ร้าว บิดเบี้ยว หรืออยู่ในสภาพชำรุด	W																
		* คันโยกกดพื้นด้านล่างไม่หัก ร้าว บิดเบี้ยว หรืออยู่ในสภาพชำรุด	W																
6	ระบบส่งกำลัง	* มอเตอร์ เพลลา แกนหมุน อยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่ชำรุดเสียหาย	W																
		* มีฝาครอบปิดมอเตอร์ไว้เรียบร้อยและฝาไม่ชำรุด	W																
5	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																
		* มีการต่อสายดิน	W																
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																
6	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																
7	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แวนตานีรภัย ถุงมือหนัง	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องอัดอากาศ 5 แผนก / ฝ่าย : Maintenance

ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	อุณหภูมิที่ใช้งาน	* อุณหภูมิเครื่องใช้งานไม่เกิน 70-80 องศาเซลเซียส	W																				
2	ระบบความดัน	* ระบบความดันไม่เกิน 5.5 bar	W																				
		* ระบบความดันจะตัดเมื่อระดับความดันสูงกว่า 4.7 bar	W																				
3	ขณะเครื่องทำงาน	* ขณะอยู่ที่ความดันปกติเครื่องแสดงตำแหน่ง load	W																				
		* ขณะความดันตัดแล้วไฟแสดงที่ตำแหน่ง over load	W																				
4	ระบบสัญญาณไฟ	* กดปุ่มทดสอบ reset-test แล้ว สัญญาณไฟภายในเครื่องสามารถใช้งานได้	W																				
		* ปุ่ม emergency สามารถหยุดการทำงานของเครื่องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	W																				
5	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สวิทช์เปิด - ปิด ไม่แตกหัก ช่างรัด มิดงอ	W																				
		* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่มีลักษณะ	W																				
		* มีการต่อสายดิน	W																				
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																				
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																				
6	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																				
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																				
7	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																				
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลีกอุดหู	W																				

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เลี้ยววงเดือน แผนก / ฝ่าย : Maintenance

ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* ตั้งตรงไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ยึดแน่นกับพื้น	W																				
2	แท่นปรับระยะชิ้นงาน	* ยึดแน่นอยู่กับแท่นวางชิ้นงาน	W																				
3	ที่วางชิ้นงาน	* ยึดแน่นกับตัวเครื่อง มีความแข็งแรง ไม่หัก ร้าว บิดเบี้ยว	W																				
		* ไม่มีสิ่งของเกะกะ หรือเศษผงบริเวณที่วางชิ้นงาน	W																				
4	ระบบส่งกำลัง	* สายพานไม่ฉีกขาด ชำรุด	W																				
		* มอเตอร์ เพล่า แกนหมุน อยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่ชำรุดเสียหาย	W																				
		* มีฝาครอบปิดมอเตอร์ไว้เรียบร้อยและฝาไม่ชำรุด	W																				
5	ใบเลื่อย	* ไม่นับหัก ชำรุด คด บิดงอ	W																				
		* การ์ดใบเลื่อยสามารถปรับขึ้น-ลงได้	W																				
		* มีการ์ดป้องกันใบเลื่อยหักกระเด็น และการ์ดไม่แตกหักชำรุด	W																				
6	ถาดรองเศษเลื่อย	* มีการนำเศษเลื่อยออกไปทิ้งสม่ำเสมอ	W																				
7	ระบบไฟฟ้า	* สวิตช์ปิด-เปิด อยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่แตกหักชำรุด	W																				
		* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																				
		* มีการต่อสายดิน	W																				
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																				
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าดูดไว้	W																				
8	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																				
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																				
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																				
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ ปลั๊กอุดหู กระบังหน้านิรภัย	W																				

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องเชื่อมไฟฟ้า แผนก / ฝ่าย : Maintenance															
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ตู้เชื่อม	* ตั้งตรงไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ยึดแน่นกับพื้น	W												
		* มีฝาครอบตู้เชื่อมเรียบร้อยไม่บุบ แตกฉีก หรือ หักชำรุด	W												
		* มีที่ปรับเลื่อนปริมาณระดับกำลังไฟฟ้าและสามารถใช้งานได้	W												
		* มีเข็มชี้บอกปริมาณระดับกำลังไฟฟ้า	W												
		* ฝาปิดในเครื่องไม่ทำงานขณะเปิดเครื่อง	W												
2	สายเชื่อม	* ลักษณะสายไฟทั้ง 2 สายที่ออกจากตู้เชื่อมอยู่ในสภาพดี	W												
		* สายเชื่อมอยู่ในสภาพดีไม่เปื่อย ฉีกขาดชำรุด	W												
		* สายเชื่อมมีฉนวนหุ้มไว้เรียบร้อย	W												
		* รอยต่อของสายเชื่อมกับตู้เชื่อมต่อกันไว้นแน่น	W												
3	หัวจับลวดเชื่อม	* ขนาดของสายเชื่อมไม่เล็กเกินไป สามารถทนทานต่อกระแสไฟฟ้าได้	W												
		* ฉนวนหุ้มหัวจับไม่ปริแตก หรือมีส่วนใดเปลือยเห็นสายไฟ	W												
		* หัวจับสามารถจับลวดเชื่อมได้แน่น	W												
4	ลวดเชื่อม	* รอยต่อของสายเชื่อมกับหัวจับมีที่รัดบริเวณรอยต่อไว้นแน่น	W												
		* ลวดเชื่อมไม่เปียกน้ำหรือมีความชื้นสูงในขณะใช้งาน	W												
5	อุปกรณ์ทำความสะอาดแนวเชื่อม	* ขนาดของลวดเชื่อมเหมาะสมกับกระแสไฟฟ้า	W												
		* อุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดสะอาดมีความแข็งแรงไม่ชำรุดง่าย	W												
6	สถานที่	* มีการทำความสะอาดแนวเชื่อมอย่างสม่ำเสมอ	W												
		* สถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก พื้นไม่ลื่นและแฉะมีน้ำขัง	W												
7	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* ในบริเวณสถานที่ทำงานไม่มีวัตถุติดไฟอยู่ในบริเวณนั้น	W												
		* สวิตช์เปิด-ปิด อยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่แตกหักชำรุด	W												
		* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด มีการติดตั้งสายดิน	W												
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการฟ่วงสาย	W												
8	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W												
		* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W												
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W												
		* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W												
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียง กระบังหน้านิรภัย ถุงมือหนัง	W												

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย x = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เลื่อยตัดไม้ แพนก / ฝ้าย : New Product																			
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง ไม่เอียงยึดแน่นอยู่กับพื้น	W																
2	ที่ล๊อคชิ้นงาน	* ล๊อคชิ้นงานแน่น ไม่เลื่อนไปมา	W																
3	คันโยก	* ไม่หัก ร้าว บิดเบี้ยว หรืออยู่ในสภาพชำรุด	W																
4	ใบเลื่อย	* ไม่เป็นหัก ชำรุด คด บิดงอ	W																
		* ขณะทำการเลื่อย ใบเลื่อยไม่แกว่งไปมา	W																
		* มีการป้องกันใบเลื่อยหักกระเด็น และการ์ดไม่แตกหักชำรุด	W																
5	ระบบส่งกำลัง	* มีฝาครอบปิดมอเตอร์ไว้เรียบร้อยและฝาไม่ชำรุด	W																
6	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สวิตช์ปิด-เปิด อยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่แตกหักชำรุด	W																
		* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																
		* มีการต่อสายดิน	W																
		* การต่อสายไฟต้องตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																
7	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																
8	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียง กระบังหน้ากันภัย	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย x = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องดูดเศษอะลูมิเนียม แพนก / ฝ้าย : Shower Enclosure																			
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ท่อลม	* ท่อลมทั้ง 2 สาย ต่อเชื่อมกับตัวเครื่อง	W																
		* สายลมไม่ฉีก ขาด ชำรุด	W																
2	คันโยก	* สามารถโยกปรับเปลี่ยนระดับลมได้	W																
		* คันโยกไม่หัก ร้าว หรือชำรุดเสียหาย	W																
3	ระบบควบคุม	* ปุ่มกดเปิด-ปิดเครื่องไม่หัก บิ่น ร้าว หรือชำรุด	W																
		* ปุ่มเขย่าเศษฝุ่นในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้	W																
4	ถาดรองฝุ่น	* มีการถอดไปทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	W																
5	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																
		* มีการต่อสายดิน	W																
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																
6	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																
7	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครบชุดหูฟัง ถุงมือหนัง	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องตัดแผ่น sheet แผ่นก / ฝ้า : Shower Enclosure																							
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* ยึดแน่นไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง	W																				
2	แท่นวางชิ้นงาน	* ไม่มีสิ่งกีดขวาง พื้นโต๊ะวางชิ้นงานเรียบไม่ขรุขระ	W																				
		* ยึดแน่นกับตัวเครื่อง	W																				
3	ที่จับชิ้นงาน	* ปุ่มหมุนปรับชิ้นงานขึ้น - ลง แน่นไม่หลวมหลุดออกมา	W																				
		* ช่วยบังคับชิ้นงานให้แน่นไม่กระดกไปมา	W																				
4	ใบเลื่อย	* ไม่มีรอยหัก บิ่น ช้ำรูด	W																				
		* ยึดแน่นไม่สั่น ขณะทำการตัด	W																				
		* มีการดป้องกันใบเลื่อยหักกระเด็น	W																				
		* สามารถปรับใบเลื่อยขึ้น - ลงได้	W																				
5	ท่อดูดฝุ่น	* สามารถดูดฝุ่นละอองจากการตัดชิ้นงาน	W																				
		* ข้อต่อสายยางกับปากดูดต่อเชื่อมไว้แน่น	W																				
		* สายยางไม่มีรอยฉีกขาดรั่วซึม	W																				
6	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สวิตช์ปิด - เปิด เครื่องสามารถใช้งานได้และอยู่ในสภาพไม่ชำรุด	W																				
		* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																				
		* มีการต่อสายดิน	W																				
		* การต่อสายไฟต้องตรงตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																				
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																				
7	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																				
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																				
8	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																				
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง หน้ากากนิรภัย	W																				

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องตัดอะลูมิเนียมเฟรม แผง / ฝ้าย : Shower Enclosure																			
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* ไม้ออนเฉียง อยู่ในตำแหน่งมั่นคง ยึดติดแน่นกับพื้น	W																
2	แท่นจับชิ้นงาน	* ยึดแน่นอยู่กับตัวเครื่อง ไม่มีรอยขีดข่วน หัก หรือชำรุด	W																
		* มีการทำความสะอาดแท่นจับชิ้นงานอยู่เสมอ	W																
3	ใบเลื่อย	* ฟันเลื่อยไม่มัน หัก ชำรุด	W																
		* ใบเลื่อยแน่นไม่หลวม หรือสิ้นเวลาใช้งาน	W																
		* มีการหยอดน้ำมันบริเวณใบเลื่อย	W																
4	สายยางดูดฝุ่น	* ไม่นึก ขาด ชำรุด อยู่ในสภาพใช้งานได้	W																
		* บริเวณข้อต่อแน่นไม่หลวมหลุดออกม้างาย	W																
5	ตู้ควบคุมระบบไฟ	* สวิตช์ปุ่มปิด-เปิด ไม่แตกหักชำรุด	W																
		* ไฟสัญญาณต่างๆที่แสดงการทำงานของเครื่องสามารถใช้งานได้	W																
6	ระบบความปลอดภัย	* การทำงานต้องกดปุ่มด้วยมือทั้ง 2 ข้างทุกครั้งเสมอ เครื่องถึงจะสามารถทำงานได้	W																
		* เมื่อกดปุ่ม Emergency แล้วเครื่องจะหยุดทำงานทันที	W																
7	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่นึกขาด	W																
		* มีการต่อสายดิน	W																
		* การต่อสายไฟต้องตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																
8	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียง ถุงมือหนัง	W																

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องบาคหัวเฟรม AB9		แผนก / ฝ่าย : Shower Enclosure																					
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ฐานเครื่อง	* ตั้งตรงไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ยึดแน่นกับพื้น	W																				
2	ใบมีด	* ไม่มีรอยบิ่น หัก ช้ำรูด และไม่สิ้นเวลาใช้งาน	W																				
		* มีการป้องกันใบมีดหักกระเด็น	W																				
3	ความดันลม	* ค่าความดันลมที่ไซในก้านสูบอยู่ที่ประมาณ 6-8 PSI	W																				
4	ระบบส่งกำลัง	* มอเตอร์มีฝาครอบปิดเรียบร้อย และฝาครอบไม่มีรอยหัก ช้ำรูด	W																				
		* ก้านสูบสามารถทำงานได้ดี ไม่ฝืดหรือติดขัด	W																				
5	ระบบควบคุม	* สวิตช์ปิด-เปิดเครื่อง สามารถใช้งานได้ และไม่แตกหักช้ำรูด	W																				
		* เมื่อกดปุ่ม Emergency แล้วเครื่องจะหยุดทำงานทันที	W																				
6	รางเลื่อน	* รางเลื่อนไม่มีรอยขีดข่วน รอยหักช้ำรูด	W																				
		* บริเวณรางเลื่อนชิ้นงานไม่มีเศษเฟรมอยู่ในบริเวณนั้น	W																				
7	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																				
		* มีการต่อสายดิน	W																				
		* การต่อสายไฟต้องต่อตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																				
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าช็อตไว้	W																				
8	สัญลักษณ์ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																				
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ช้ำรูด	W																				
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรียบร้อย	W																				
		* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง กระบังหน้ากันรังสี	W																				

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย เครื่องบดวัตถุบ No.2 แผนก / ฝ่าย : Slip House																							
ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ตู้ควบคุมระบบไฟ	* สวิตช์ ปิด - เปิด สามารถใช้งานได้	W																				
		* มีสัญญาณไฟติดเมื่อเครื่องทำงาน	W																				
2	มือหมุน	* ไม่อยู่ในสภาพชำรุด หลวม หัก แตก บิดงอ	W																				
3	จุดหมุน	* มีการใส่น้ำมันที่บริเวณจุดหมุน ฟันเฟือง	W																				
4	ท่อลม	* มีระดับความดันที่แสดงบนเกจบอกค่าไม่เกิน 70 PSI	W																				
		* สายลมไม่มีรอยรั่วลักษณะ ชำรุด	W																				
5	สายยาง ขนถ่ายวัตถุบ	* บริเวณข้อต่อมีการต่อเชื่อมแน่น ไม่หลวมหลุด	W																				
		* สายยางไม่มีรอยรั่วลักษณะ ชำรุด	W																				
6	อุปกรณ์ไฟฟ้า	* สายไฟมีฉนวนหุ้ม ไม่ฉีกขาด	W																				
		* มีการต่อสายดิน	W																				
		* การต่อสายไฟต้องตรงกับเต้าเสียบ ไม่มีการพ่วงสาย	W																				
		* มีป้ายเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดจากไฟฟ้าติดไว้	W																				
7	สัญลักษณ์ ความปลอดภัย	* มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign)	W																				
		* ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	W																				
8	อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	* มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหัด, ปลี๊กอุดหู	W																				
		* มีสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเป็นระเบียบและเรียบร้อย	W																				

หมายเหตุ

W = ตรวจประจำทุกสัปดาห์

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

แบบตรวจความปลอดภัย ลิฟท์ 3 ตัน แผนก SLIP HOUSE																										
ลำดับที่	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....				เดือน/ปี.....							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	มีชื่อผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการตรวจสอบชัดเจน	M																								
2	มีคำแนะนำวิธีการใช้ลิฟท์อย่างถูกต้อง	M																								
3	มีสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety sign) ติดไว้เรียบร้อยบริเวณลิฟท์	M																								
4	อนุญาตให้แต่ผู้ผ่านการอบรมการใช้งานเรื่องลิฟท์แล้วใช้งานเท่านั้น	M																								
5	ระบบประตูเปิด-ปิด																									
	- ประตูและสลัก เปิด-ปิด อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	M																								
	- ถ้าหากประตูปิดไม่สนิทลิฟท์จะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้	M																								
	- ปุ่มล๊อคลิฟท์สามารถล๊อคลิฟท์ได้	M																								
6	ระบบ Photo sensor																									
	- ถ้ามีวัตถุบัง Photo sensor จะเปิดหรือปิดประตูไม่ได้	M																								
	- หากปิดประตูหมดเรียบร้อยแล้ว แต่ยังมีวัตถุบัง Photo sensor อยู่ ลิฟท์จะไม่สามารถขึ้นได้	M																								

หมายเหตุ

M = ตรวจประจำทุกเดือน

/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย X = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....

()

สรุปผลติดตามการตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร (Machine Audit)				
ระหว่างวันที่ 13 - 17 ธันวาคม พ.ศ. 2547				
ลำดับที่	แผนก	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ (อุปกรณ์ที่ชำรุด)
1	Glaze Room	* รอกยกวัตถุติดขนาด 250 Kg	/	ตะขอไม่มีที่ติดปิดกัน , สายรอกฉีกขาด
		* รอกยกวัตถุติดขนาด 500 Kg	/	ตะขอไม่มีที่ติดปิดกัน
2	Slip House	* เครื่องบดวัตถุติด (Ball Mill No. 1)	*	ไม่ติดใบตรวจเช็คบริเวณหน้าเครื่องจักร
		* เครื่องบดวัตถุติด (Ball Mill No. 2)	/	
		* เครื่องบดวัตถุติด (Ball Mill No. 3)	*	ไม่ติดใบตรวจเช็คบริเวณหน้าเครื่องจักร
		* เครื่องบดวัตถุติด (Ball Mill No. 4)	/	
3	Mold Shop	* เครื่องเจียร (Grinding Machine)	/	
		* เครื่องเจาะ (Drilling Machine)	/	สตอร์ยัดกับเครื่องไม่แน่น , ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันดอกสว่าน
		* เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding)	/	ไม่มีเข็มชี้ระดับกำลังไฟฟ้า
4	Cast Shop	* หม้อไอน้ำ (Boiler) ขนาด 500 Kg	X	ที่ลัดฝาแตกร้าว
5	Kiln	* เลื่อยตัดอิฐ (Grinding Machine)	/	
		* เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding)	/	
6	Glost Inspection	* เครื่องเจียร (Grinding Machine) 2 เครื่อง	/	ตะแกรงกันผลิตภัณฑ์กระเด็นชำรุด
		* เครื่องรัดตั้ง (Stepping Machine)	/	
		* เครื่องทดสอบรอยรั่ว (Test Leak)	/	กล่องผู้ควบคุมแตกร้าว
7	Maintenance	* เครื่องกลึง	/	
		* เลื่อยตัดเหล็ก	X	
		* เครื่องกัด	/	
		* เลื่อยวงเดือน	/	สวิทช์ปิด - เปิดชำรุด
		* เครื่องตัดแท่งเหล็ก	/	
		* เครื่องเจียร (Grinding Machine)	X	ที่หักชิ้นงานยึดไม่แน่น
		* เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding)	/	
		* เครื่องอัดอากาศ (Atlas Cop co)	X	
		* เลื่อยแท่น	/	
* เครื่องเจาะ	/	สตอร์ยัดกับเครื่องไม่แน่น , ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันดอกสว่าน		

สรุปผลติดตามการตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร (Machine Audit)

ระหว่างวันที่ 13 - 17 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ลำดับที่	แผนก	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ (อุปกรณ์ที่ชำรุด)
8	Shower Enclosure	* เครื่องตัดอลูมิเนียมเฟรม	X	
		* เครื่องคูดเศษอลูมิเนียมเฟรม	X	
		* เครื่องเจาะรูหัวเฟรม และ เครื่องเจาะรูข้างเฟรม	X	
		* เครื่องบากหัวเฟรม และ เครื่องบากหัวเฟรม AB9	X	
9	Acrylic	* เครื่องตัดขอบอ่าง (Trimming Machine)	X	
		* เลื่อยตัดแผ่นอะคริลิก (Acrylic Saw)	X	
		* เครื่องเจียร (Grinding Machine)	X	
		* เครื่องเจาะ (Drilling Machine)	X	
10	New Production	* เครื่องเจียร (Grinding Machine)	X	ไม่มีที่ปักชิ้นงาน
		* เครื่องเจาะ (Drilling Machine)	X	sturยัดกับเครื่องไม่แน่น , ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันดอกสว่าน
		* เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding)	X	
		* เลื่อยตัด ไม้	X	
11	New Production (ด้านล่าง)	* เครื่องเจียร (Grinding Machine)	X	ฝาครอบหินเจียรชำรุด
		* เครื่องเจาะ (Drilling Machine)	X	sturยัดกับเครื่องไม่แน่น
		* เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding)	X	ที่ปรับเปลี่ยนกำลังไฟฟ้า เข็มชี้กำลัง หัวเชื่อม

หมายเหตุ

/ คือ มีการตรวจความปลอดภัยเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว , * คือ ตรวจสอบไม่ได้

X คือ ไม่มีการตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร

สรุปผลการตรวจความปลอดภัย

เครื่องจักรได้รับการตรวจความปลอดภัย รวมทั้งสิ้น 6 แผนก คิดเป็น 55 %

เครื่องจักรที่ไม่ได้รับการตรวจความปลอดภัย รวมทั้งสิ้น 5 แผนก คิดเป็น 45 % มีจำนวนทั้งสิ้น 21 เครื่อง คิดเป็น 47.5 %

เครื่องจักรอยู่ในสภาพชำรุด จำนวน 15 เครื่อง คิดเป็น 45 %

เครื่องจักรที่ตรวจสอบไม่ได้ จำนวน 2 เครื่อง คิดเป็น 5 %

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยรถยก และสรุปผลการตรวจความปลอดภัย
ที่จัดทำขึ้นภายใน บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมอริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลำดับที่	รายละเอียดในการตรวจสอบ	ความถี่	ประจำเดือน พ.ศ.																																					
			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	การตรวจสอบสภาพรถยกโดยรวมของตัวรถ																																							
	* รถยกไม่มีรอยรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันไฮดรอลิก บริเวณพื้น ตัวอุปกรณ์ หรือข้อต่อต่าง ๆ	D																																						
	* นี้อัตโนมัติรถทุกตัวถูกยึดแน่นไม่หลวมหรือหลุดออกมา	D																																						
	* สลักล็อกคาอู่อยู่ในตำแหน่งล็อกเสมอ	D																																						
	* สภาพโครงสร้าง หลังคาของรถยก ไม่บิดเบี้ยว หักงอ หรือหลุดหลวม	D																																						
2	การตรวจสอบสภาพรถยกโดยเปิดฝาครอบเครื่องยนต์																																							
	* ระดับน้ำมันเบรคอยู่ในระหว่างค่า MAX และ MIN	D																																						
	* ระดับน้ำมันหล่อลื่นอยู่ในระหว่างค่า H และ L	D																																						
	* ระดับน้ำกรดในแบตเตอรี่ต้องอยู่ในตำแหน่งระหว่าง UPPER LEVEL และ LOWER LEVEL	D																																						
	* สายพานไม่หย่อนหรือตึงจนเกินไป ทดสอบได้โดยเมื่อกดสายพานตรงกลางระหว่างพูลเลย์แล้วสายพานควรรุบตัวลงประมาณ 1-1.5 ซม.	D																																						
3	การตรวจสอบสภาพรถยกเมื่อนั่งอยู่บนรถ																																							
	* เบรคมือ คันเหยียบเบรค และครัช สามารถใช้งานได้ดี คสสองตัว และไม่ติดขัด	D																																						
	* แตรรถสามารถใช้งานได้ดี และไม่มีเสียงดังผิดปกติ	D																																						
	* ไฟหน้า ไฟหลัง ไฟหรี่ อยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่ชำรุด หรือเสียหาย	D																																						
4	การตรวจสอบสภาพรถยกเมื่อเปิดสวิตซ์กุญแจไปตำแหน่ง ON																																							
	* ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงมีปริมาณเพียงพอในการขับเคลื่อน	D																																						
	* สัญญาณไฟเลี้ยว ไฟเบรค เมื่อเปิดติดสว่างและหลอดไฟไม่ชำรุด หรือเสียหาย	D																																						
	* ไฟเตือนบนแผงหน้าปัทม์ เมื่อกดปุ่มทดสอบไฟเตือนทุกดวงจะติดเป็นสีแดง	D																																						
5	การตรวจสอบสภาพรถยกเมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ทำงานแล้ว	D																																						
	* เมื่อเข้าเกียร์ถอยหลัง ไฟถอยหลังจะติดและมีเสียงสัญญาณดัง	D																																						
	* ควมไอเสียของเครื่องยนต์ไม่มีปริมาณมาก หรือต่างจนผิดปกติ	D																																						
	* เครื่องยนต์ไม่สั่น และเสียงดังจนผิดปกติ	D																																						
	* โช้ทั้ง 2 ข้างมีความตึงเท่ากันไม่หย่อนกว่ากันมากเกินไป	D																																						
6	การตรวจสอบสภาพความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน																																							
	* ผู้ขับรถยกต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาต ผ่านการอบรม สอบได้ในอนุญาตในการขับขีรถยก และใบอนุญาตยังไม่หมดอายุ	D																																						
	* ผู้ขับรถยกแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและเหมาะสมกับร่างกาย	D																																						
	* ทุกครั้งที่ขับรถยกต้องขับเพียงคนเดียวไม่อนุญาตให้มีผู้โดยสาร	D																																						
	* ความเร็วที่ใช้ในการขับรถยกต้องขับด้วยความเร็วไม่เกิน 10 กม./ชม.	D																																						
	* ในการยกของแต่ละครั้งของที่ยกต้องน้ำหนักไม่เกิน 2.5 ตัน	D																																						
	* ทุกครั้งที่ขับรถยกต้องสวมใส่หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ผ้าปิดจมูกป้องกันฝุ่นละออง และสวมถุงมือในบางครั้งให้จำเป็น	D																																						

หมายเหตุ D = ตรวจประจำทุกวัน
/ = ปกติอยู่ในสภาพเรียบร้อย x = ไม่ปกติอยู่ในสภาพชำรุด

ลำดับที่	หมายเลขรถยนต์	แผนก	ผู้รับผิดชอบ	อุปกรณ์ที่ชำรุด								
				ไฟหน้า	ไฟหลัง	ไฟเลี้ยว	ไฟดอยหลัง	แตร	ไฟบนแผงหน้าปัทม์	เสียงสัญญาณไฟดอย	อื่นๆ ระบุ	
1	11	G/R	Amarican	/	/						/	มีรอยรั่วซึมของน้ำมันบริเวณรอยต่อ
2	14	S/H	CB Motor	/		/				/		
3	23	GI	CB Motor			/				/		
4	24	GI	CB Motor								/	ไม่ตรวจเช็ค
5	28	M/S	CB Motor									รถอยู่ในสภาพปกติ
6	5	Acrylic	Amarican									รถอยู่ในสภาพปกติแต่ไม่ตรวจเช็ค
7	12	W/H	Amarican			/	/			/		ควั่นดำ
8	13	W/H	CB Motor	/	/						/	น๊อตบริเวณข้อต่อหลวม , น้ำกรดน้อย
9	15	W/H	Amarican			/	/				/	
10	15	W/H	CB Motor							/		เบรคชำรุด
11	16	W/H	CB Motor	*	*	*	*	*		*	*	ไม่ตรวจเช็ค
12	19	W/H	CB Motor	/		/				/	/	
13	26	W/H	CB Motor			/				/		ไฟเบรค
14	27	W/H	CB Motor		/		/				/	สลักงาเอียง
15	30	W/H	CB Motor เขี้ยว			/	/	/	/			
16	30	W/H	CB Motor เหลือง									รถอยู่ในสภาพปกติ
17	31	W/H	CB Motor									รถอยู่ในสภาพปกติ
18	32	W/H	CB Motor							/	/	ระบบเบรคติดขัด
19	33	W/H	CB Motor	/	/	/				/	/	ไฟหรี
20	34	W/H	CB Motor	/	/	/					/	

สรุป

รถยนต์ในสภาพปกติ มีจำนวนทั้งสิ้น 5 คัน คือ รถหมายเลข 28 แผนก M/S , รถหมายเลข 5 แผนก Acrylic , รถหมายเลข 30,31 แผนก W/H

รถยนต์ในสภาพไม่ปกติ มีจำนวนทั้งสิ้น 15 คัน แบ่งได้เป็น 22.72% เสียงสัญญาณไฟดอยชำรุด , 22.72% สัญญาณไฟดอยชำรุด , 20.45% ไฟบนแผงหน้าปัทม์ชำรุด

รถยนต์ที่ไม่ทำการตรวจเช็ค มีจำนวนทั้งสิ้น 3 คัน คือ รถหมายเลข 24 แผนก GI , รถหมายเลข 5 แผนก Acrylic ,รถหมายเลข 16 แผนก W/H

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยห้องเก็บสารเคมี และสรุปผลการตรวจความปลอดภัย
ที่จัดทำขึ้นภายใน บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี

แผนก / ฝ่าย		Glost Inspection		ผู้ทำการตรวจสอบ :	
ลำดับที่	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	วันที่ตรวจ		
			ผลการตรวจ	หมายเหตุ	
1	อาคาร หรือ สถานที่จัดเก็บสารเคมี				
	* ประตูทางกว้าง 1 เมตร และอย่างน้อย 2 ทิศทาง	M			
	* มีสภาพการระบายอากาศที่เหมาะสม	M			
	* อุปกรณ์ไฟฟ้า ติดตั้งสายดิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร	M			
	* ห้องสามารถ lock กุญแจได้	M			
2	* พื้นห้องไม่ดูดซับของเหลว หรือสารเคมีที่อาจหกรั่วไหล	M			
	ป้ายเตือน และ สัญลักษณ์ต่างๆ				
	* มีชื่อผู้รับผิดชอบห้องเก็บสารเคมี และเวลาตรวจสอบห้องติดไว้	M			
	* ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่ม และรับประทานอาหาร	M			
	* มีกฎข้อบังคับในการทำงาน การเข้าออก และค่าเดือน	M			
	* สถานที่เก็บสารเคมีอันตรายมีป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	M			
	* มีเครื่องหมายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องใช้	M			
3	* มีการแยกเก็บสารเคมีเป็นชนิดต่างๆ และมีป้ายบอกชัดเจน.	M			
	* มีฝักบัว หรือ ที่ล้างตาในกรณีหากเกิดสารเคมีหกรั่วไหล	M			
	ข้อกำหนด เกี่ยวกับการจัดเก็บสารไวไฟ				
	* ห่างจากบริเวณที่เกิดประกายไฟไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M			
	* อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นแบบป้องกันระเบิด	M			
	* อุปกรณ์ เครื่องมือ ต้องเป็นชนิดไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ	M			
4	* ห้ามเก็บที่บริเวณประตูเข้า - ออก , บันได หรือ ทางเดิน	M			
	กรณีวัตถุไวไฟ หรือ วัตถุระเบิดเป็นของเหลว				
	* ขนาดพื้นที่ 14 - 27 ตร.ม. ห้องทอนไฟประมาณ 1 ชั่วโมง	M			
	* ปริมาณจัดเก็บสารเคมีไม่เกิน 84 ลิตร / ลบ.ม.	M			
5	* ภายในสถานที่จัดเก็บสารเคมี มีระบบป้องกันอัคคีภัย	M			
	การจัดเก็บเชื้อเพลิงไม่ หรือ กระดาษ				
	* ฝา , หลังกาไม่ทำด้วยวัสดุโปร่งใสที่แสงแดดสามารถส่องถึง	M			
6	* ห่างจาอาคารหรือแหล่งทำให้เกิดประกายไฟมากกว่า 6 เมตร	M			
	การเก็บถังก๊าซ ถังความดันชนิดเคลื่อนย้ายได้				
7	* เก็บถังก๊าซไว้ภายนอกอาคารต้องเก็บไว้ในที่เปิดโล่ง	M			
	* ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้วัตถุที่ลุกไหม้ได้ง่าย ใกล้กว่า 6.1 เมตร	M			
	* มีโซลลิ่งป้องกันการล้ม การหล่น และการกระแทก	M			
	* มีที่ครอบวาวล์เรียบร้อย	M			
8	* การขนถ่ายวัตถุไวไฟ				
	* พื้นไม่มีวัสดุดูดซับ	M			
	* ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M			
	* มีการต่อสายดินป้องกันไฟฟ้าสถิตย์	M			
8	อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย				
	* เครื่องดับเพลิงแบบมือถืออยู่ห่างจากบริเวณที่เก็บสารเคมีไม่	M			
	* มี Sprinkler ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เก็บสารเคมี	M			
* มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อยู่ไม่ห่างเกิน 30 เมตร	M				

หมายเหตุ

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

M = ตรวจประจำทุกเดือน

()

/ = ถูกต้องตรงตามที่กำหนดไว้ X = ไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้

แบบตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี

แผนก / ฝ่าย Acrylic		ผู้ทำการตรวจสอบ :		
ลำดับที่	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	วันที่ตรวจ	
			ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1	อาคาร หรือ สถานที่จัดเก็บสารเคมี			
	* ประตูทางกว้าง 1 เมตร และอย่างน้อย 2 ทิศทาง	M		
	* มีสภาพการระบายอากาศที่เหมาะสม	M		
	* อุปกรณ์ไฟฟ้า ติดตั้งสายดิน และมีป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร	M		
	* ห้องสามารถ lock กุญแจได้	M		
	* พื้นห้องไม่ดูดซับของเหลว หรือสารเคมีที่อาจหกรั่วไหล	M		
	* มีร่องระบายน้ำฝน	M		
	* มีที่ Charge Battery ไกลจากบริเวณอื่นมากกว่า 1.5 เมตร	M		
2	ป้ายเตือน และ สัญลักษณ์ต่าง ๆ			
	* มีชื่อผู้รับผิดชอบห้องเก็บสารเคมี และเวลาตรวจสอบห้องติดไว้	M		
	* ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่ม และรับประทานอาหาร	M		
	* มีกุญแจข้อมงัดในการทำงาน การเข้าออก และค่าเตือน	M		
	* สถานที่เก็บสารเคมีอันตรายมีป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	M		
	* มีเครื่องหมายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องใช้	M		
	* มีการแยกเก็บสารเคมีเป็นชนิดต่างๆ และมีป้ายบอกชัดเจน.	M		
	* มีฝักบัว หรือ ที่ล้างตาในกรณีหากเกิดสารเคมีหกรั่วไหล	M		
	* มีการจัดชุดทำงานกับสารเคมี และมีที่เก็บชุดทำงานนั้นแยกไว้เฉพาะ	M		
3	ข้อกำหนด เกี่ยวกับการจัดเก็บสารไวไฟ			
	* ห่างจากบริเวณที่เกิดประกายไฟไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M		
	* อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นแบบป้องกันระเบิด	M		
	* อุปกรณ์ เครื่องมือ ต้องเป็นชนิดไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ	M		
	* ห้ามเก็บที่บริเวณประตูเข้า - ออก , บันได หรือ ทางเดิน	M		
4	กรณีวัตถุไวไฟ หรือ วัตถุระเบิดเป็นของเหลว			
	* ขนาดพื้นที่ 14 - 27 ตร.ม. ห้องทนไฟประมาณ 1 ชั่วโมง	M		
	* ปริมาณจัดเก็บสารเคมีไม่เกิน 84 ลิตร / ลบ.ม.	M		
	* ภายในสถานที่จัดเก็บสารเคมี มีระบบป้องกันอัคคีภัย	M		
	* ภายในอาคารมีการติดตั้งสายล่อฟ้า และภายในภาชนะที่ใส่ต้องไม่เกิน 240 ลิตร	M		
	* โดยรอบต้องไม่ปล่อยให้มีหญ้าขึ้นรก หรือมีขยะ	M		
5	การจัดเก็บเชื้อเพลิงไม้ หรือ กระดาษ			
	* ฝา , หลังกาไม่ทำด้วยวัสดุโปร่งใสที่แสงแดดสามารถส่องถึง	M		
	* ห่างจากอาคารหรือแหล่งทำให้เกิดประกายไฟมากกว่า 6 เมตร	M		
7	* การขนถ่ายวัตถุไวไฟ			
	* พื้นไม่มีวัสดุดูดซับ	M		
	* ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M		
	* มีการต่อสายดินป้องกันไฟฟ้าสถิตย์	M		
8	อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย			
	* เครื่องดับเพลิงแบบมีถ้ำอยู่ห่างจากบริเวณที่เก็บสารเคมี	M		
	* มี Sprinkler ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เก็บสารเคมี	M		
	* มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อยู่ไม่ห่างเกิน 30 เมตร	M		

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

หมายเหตุ

()

M = ตรวจประจำทุกเดือน

/ = ถูกต้องตรงตามที่กำหนดไว้

X = ไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้

แบบตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี

แผนก / ฝ่าย Glaze Room		ผู้ทำการตรวจสอบ :		
ลำดับที่	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	วันที่ตรวจ	
			ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1	อาคาร หรือ สถานที่จัดเก็บสารเคมี			
	* ประตูทางกว้าง 1 เมตร และอย่างน้อย 2 ทิศทาง	M		
	* มีสภาพการระบายอากาศที่เหมาะสม	M		
	* อุปกรณ์ไฟฟ้า ติดตั้งสายดิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร	M		
	* ห้องสามารถ lock กุญแจได้	M		
2	* พื้นห้องไม่ดูดซับของเหลว หรือสารเคมีที่อาจหกรั่วไหล	M		
	ป้ายเตือน และ สัญลักษณ์ต่าง ๆ			
	* มีชื่อผู้รับผิดชอบห้องเก็บสารเคมี และเวลาตรวจสอบห้องติดไว้	M		
	* ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่ม และรับประทานอาหาร	M		
	* มีกุญแจข้อมือค้ำในการทำงาน การเข้าออก และค่าเดือน	M		
	* สถานที่เก็บสารเคมีอันตรายมีป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	M		
	* มีเครื่องหมายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องใช้	M		
3	* มีการแยกเก็บสารเคมีเป็นชนิดต่างๆ และมีป้ายบอกชัดเจน.	M		
	* มีฝักบัว หรือ ที่ล้างตาในกรณีหากเกิดสารเคมีหกรั่วไหล	M		
	ข้อกำหนด เกี่ยวกับการจัดเก็บสารไวไฟ			
	* ห่างจากบริเวณที่เกิดประกายไฟไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M		
	* อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นแบบป้องกันระเบิด	M		
	* อุปกรณ์ เครื่องมือ ต้องเป็นชนิดไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ	M		
4	* ห้ามเก็บที่บริเวณประตูเข้า - ออก , บันได หรือ ทางเดิน	M		
	กรณีวัตถุไวไฟ หรือ วัตถุระเบิดเป็นของเหลว			
	* ขนาดพื้นที่ 14 - 46 ตร.ม. ห้องทนไฟประมาณ 1 ชั่วโมง	M		
	* ปริมาณจัดเก็บสารเคมีไม่เกิน 200 ลิตร / ลบ.ม.	M		
5	* ภายในสถานที่จัดเก็บสารเคมี มีระบบป้องกันอัคคีภัย	M		
	การจัดเก็บเชื้อเพลิงไม้ หรือ กระดาษ			
	* ฝา , หลังคาไม่ทำด้วยวัสดุโปร่งใสที่แสงแดดสามารถส่องถึง	M		
6	* ห่างจากอาคารหรือแหล่งทำให้เกิดประกายไฟมากกว่า 6 เมตร	M		
	* การขนถ่ายวัตถุไวไฟ			
	* พื้นไม่มีวัสดุดูดซับ	M		
	* ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M		
7	* มีการต่อสายดินป้องกันไฟฟ้าสถิตย์	M		
	อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย			
	* เครื่องดับเพลิงแบบมือถืออยู่ห่างจากบริเวณที่เก็บสารเคมี	M		
	* มี Sprinkler ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เก็บสารเคมี	M		
	* มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อยู่ไม่น้อยกว่า 30 เมตร	M		

หมายเหตุ

M = ตรวจประจำทุกเดือน

/ = ถูกต้องตรงตามที่กำหนดไว้ X = ไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

()

แบบตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี

แผนก / ฝ่าย		New Product		ผู้ทำการตรวจสอบ :	
ลำดับที่	รายละเอียดในการประเมิน	ความถี่	วันที่ตรวจ		
			ผลการตรวจ	หมายเหตุ	
1	อาคาร หรือ สถานที่จัดเก็บสารเคมี				
	* ประตูทางกว้าง 1 เมตร และอย่างน้อย 2 ทิศทาง	M			
	* มีสภาพการระบายอากาศที่เหมาะสม	M			
	* อุปกรณ์ไฟฟ้า ติดตั้งสายดิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร	M			
	* ห้องสามารถ lock กุญแจได้	M			
	* พื้นห้องไม่ดูดซับของเหลว หรือสารเคมีที่อาจหกรั่วไหล	M			
2	ป้ายเตือน และ สัญลักษณ์ต่างๆ				
	* มีชื่อผู้รับผิดชอบห้องเก็บสารเคมี และเวลาตรวจสอบห้องติดไว้	M			
	* ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่ม และรับประทานอาหาร	M			
	* มีกุญแจบังคับในการทำงาน การเข้าออก และค่าเตือน	M			
	* สถานที่เก็บสารเคมีอันตรายมีป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	M			
	* มีเครื่องหมายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องใช้	M			
	* มีการแยกเก็บสารเคมีเป็นชนิดต่างๆ และมีป้ายบอกชัดเจน.	M			
	* มีฝักบัว หรือ ที่ล้างตาในกรณีหากเกิดสารเคมีหกรั่วไหล	M			
3	ข้อกำหนด เกี่ยวกับการจัดเก็บสารไวไฟ				
	* ห่างจากบริเวณที่เกิดประกายไฟไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M			
	* อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นแบบป้องกันระเบิด	M			
	* อุปกรณ์ เครื่องมือ ต้องเป็นชนิดไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ	M			
	* ห้ามเก็บที่บริเวณประตูเข้า - ออก , บันได หรือ ทางเดิน	M			
4	กรณีวัตถุไวไฟ หรือ วัตถุระเบิดเป็นของเหลว				
	* ขนาดพื้นที่ 14 - 27 ตร.ม. ห้องทนไฟประมาณ 1 ชั่วโมง	M			
	* ปริมาณจัดเก็บสารเคมีไม่เกิน 84 ลิตร / ลบ.ม.	M			
	* ภายในสถานที่จัดเก็บสารเคมี มีระบบป้องกันอัคคีภัย	M			
5	การจัดเก็บเชื้อเพลิงไม้ หรือ กระดาษ				
	* ฝา , หลังคาไม่ทำด้วยวัสดุโปร่งใสที่แสงแดดสามารถส่องถึง	M			
	* ห่างจากอาคารหรือแหล่งทำให้เกิดประกายไฟมากกว่า 6 เมตร	M			
6	* การขนถ่ายวัตถุไวไฟ				
	* พื้นไม่มีวัสดุดูดซับ	M			
	* ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนไม่น้อยกว่า 16 เมตร	M			
	* มีการต่อสายดินป้องกันไฟฟ้าสถิตย์	M			
7	อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย				
	* เครื่องดับเพลิงแบบมือถืออยู่ห่างจากบริเวณที่เก็บสารเคมี	M			
	* มี Sprinkler ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เก็บสารเคมี	M			
	* มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อยู่ไม่ห่างเกิน 30 เมตร	M			

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

()

หมายเหตุ

M = ตรวจประจำทุกเดือน

/ = ถูกต้องตรงตามที่กำหนดไว้ X = ไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้



Daily Audit



5S

Safety

Environment

Occupational Health

Before



ภายในห้องเก็บสารเคมีแผนก GI



บริเวณรอบห้องเก็บสารเคมี เจ้าของพื้นที่แผนก QA

After

Problem ;

บริเวณห้องเก็บสารเคมีมีการจัดเก็บสารเคมีไม่เหมาะสม โดยมีการนำวัตถุที่สามารถติดไฟได้เช่น กระสอบ กล้อง พลาสติก มาเก็บไว้ในบริเวณ และบริเวณรอบห้องมีการจัดวางสิ่งของไม่เหมาะสมและวางอยู่ในลักษณะกระจัดกระจายซึ่งอาจเป็นเชื้อไฟก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้

Action;

1. จัดระเบียบห้องเก็บสารเคมีใหม่ นำวัตถุที่สามารถติดไฟได้ไปจัดเก็บในสถานที่ที่เหมาะสม และบริเวณรอบห้องควรจัดสิ่งของให้มีความเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย
2. จัดหาชั้นเพื่อจัดวางสารเคมีให้เป็นหมวดหมู่ สะดวกต่อการหยิบใช้

Resp. By;

Safety

Audit Date ; 18/11/04

Complete Date;

ร่วมกันสร้างสถานที่ทำงาน ของพวกเราให้ปลอดภัย

ประมวลภาพ
กิจกรรม KYT และ กิจกรรมงานสัปดาห์ความปลอดภัย





รูปที่ ค-1 ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Warehouse



รูปที่ ค-2 ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Maintenance



รูปที่ ด-3 ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Kiln



รูปที่ ด-4 ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก NPD



รูปที่ ด-5 ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Slip House



รูปที่ ด-6 ภาพการจัดกิจกรรม KYT ที่แผนก Lab



รูปที่ ค-7 ภาพการจัดงาน Safety weekที่แผนก Spray



รูปที่ ค-8 ภาพการจัดงาน Safety weekที่แผนก Acrylic



รูปที่ ค-9 ภาพการจัดงาน Safety weekที่แผนก Cast Shop โรงกลาง โรงเหนือ และโรงใต้



รูปที่ ค-10 ภาพการจัดงาน Safety weekที่แผนก Kiln



รูปที่ ค-11 ภาพการจัดงาน Safety weekที่แผนก NPD



รูปที่ ค-12 ภาพการจัดงาน Safety weekที่แผนก Mold Shop



รูปที่ ค-13 ภาพการจัดงาน Safety weekที่แผนก Lab