

ภาคผนวก ข-12

เอกสารตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ข-13

คู่มือการใช้ประโยชน์จากถ้ำ

1. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลประเภทแกลบในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า มีเป้าหมายผลพลอยได้จากการกระบวนการผลิตที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย (แม้จัดว่าเป็นสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ออกตามความพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประเภทของเสียไม่อันตราย)

จากการที่บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ได้ทำการส่งเข้าไปทำการวิเคราะห์หากลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบว่าทุกตัวมีค่าต่ำกว่า TTLC ดังตารางที่ 1 ดังนั้นจึงสามารถสรุปเบื้องต้นได้ว่า แกลบไม่เป็นของเสียอันตราย รวมทั้งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและการเกษตรตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) พบว่าแกลบของบริษัทฯ สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่เกษตรได้ เนื่องจากมีปริมาณโลหะหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 1

แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าอินทรีย์อันตราย และสารอินทรีย์อันตรายที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจำกัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ดัชนีวิเคราะห์	ค่าที่ตรวจวัดได้	TTLC (มก./กก.)	มาตรฐานคุณภาพดิน
ความเป็นกรด-ด่าง	10.46	-	-
ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/ซม.)	4,130	-	-
สารหนู (มก./กก.)	3.4	<500	3.9
แคดเมียม (มก./กก.)	<0.3	<100	37
โครเมียม (มก./กก.)	1.6	<2,500	300
ตะกั่ว (มก./กก.)	<0.5	<1,000	400
ทองแดง (มก./กก.)	2.8	<2,500	-
ปรอท (มก./กก.)	<0.05	<20	23

ที่มา: วิเคราะห์โดย บริษัท เอส ที เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2557 และ 2558

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของแกลบดังตารางที่ 2 และผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในแกลบดังตารางที่ 3 ไปศึกษาและขอคำปรึกษาจากเกษตรกรอำเภอบัวใหญ่ และสถานีพัฒนาที่ดินนครราชสีมา สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 พบว่าแกลบของบริษัทฯ สามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดินได้ แต่จะให้ได้ผลดียิ่งขึ้นควรใช้ควบคู่กับธาตุอาหารหลักของพืช

ตารางที่ 2

แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของแกลบ

องค์ประกอบของแกลบ	ร้อยละ
SiO ₂ , Silicon Dioxide	87.12
Al ₂ O ₃ , Aluminum Trioxide	1.14
Fe ₂ O ₃ , Ferric Oxide	0.97
CaO, Calcium Oxide	1.95
TiO ₂ , Titanium Dioxide	0.02
MgO, Magnesium Oxide	0.41
SO ₃ , Sulfur Trioxide	0.14
Na ₂ O, Sodium Oxide	0.15
Mn ₂ O ₃ , Manganese Oxide	0.17
K ₂ O, Potassium Oxide	1.87

ที่มา: ผลการวิเคราะห์โดยแผนกห้องปฏิบัติการ กองธรณีวิทยา ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแร่, 2554

ตารางที่ 3

แสดงผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในแกลบ เปรียบเทียบกับมาตรฐานของปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548

ธาตุอาหาร	แกลบ (Ash)	ค่ามาตรฐาน
ไนโตรเจน (N)	0.0228	ไม่น้อยกว่า 1
ฟอสฟอรัส (P)	0.0108	ไม่น้อยกว่า 0.5
โพแทสเซียม (K)	0.9413	ไม่น้อยกว่า 0.5

ที่มา: ทำการวิเคราะห์โดยบริษัท เอสทีเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2557

2. ประโยชน์ของแกลบ

ประโยชน์โดยทั่วไปของแกลบมีดังนี้

- 1) สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดินที่มีความเค็มหรือมีฤทธิ์เป็นกรด
- 2) สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินเพื่อช่วยเพิ่มความร่วนซุย เพิ่มธาตุ ดินดูดซับน้ำได้ดี รวมถึงนิยมนำมาใช้เป็นวัสดุผสมกับดินสำหรับการปลูกพืชในกระถาง
- 3) สามารถนำมาใช้ปรับปรุงคุณภาพดินร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์
- 4) สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุคลุมดินบนกระบวนการบำบัดน้ำเสีย บำบัดก๊าซพิษสำหรับดูดซับสารมลพิษต่างๆ หรือใช้เรียกว่าถ่านกัมมันต์
- 5) สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุคลุมดินผลิตชีวกลี
- 6) สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุคลุมในการผลิตแกลบ หรือผลิตก้อนจากแกลบ
- 7) สามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมของอิฐก่อสร้าง เนื่องจากสามารถทนต่อความร้อนได้มากกว่า 1,000 องศาเซลเซียส

- 8) สามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมของการผลิตปูนซีเมนต์ได้

2.1 การนำแกลบไปใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรม

- ใช้สำหรับปรับปรุงสภาพดินเค็ม (หนังสือรับรองจากสำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ แสดงดังเอกสารแนบ 1)
- ใช้สำหรับปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีความโปร่ง ช่วยให้อากาศในดินถ่ายเทได้ดี ทำให้รากพืชแพร่กระจายได้ดี (หนังสือรับรองจากสำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ แสดงดังเอกสารแนบ 1)
- ใช้สำหรับโรยตัวหนอนไหมเพื่อลดความชื้นของตัวหนอนไหม เพื่อป้องกันการเกิดโรคแกรสเซอร์ (เตื่อ, ตัวหนอน) ของหนอนไหมได้ด้วย (หนังสือรับรองจากสำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ แสดงดังเอกสารแนบ 1)
- ใช้ในการอนุบาลพืช

2.2 การทำปุ๋ยหมักจากแกลบ

ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่เกิดจากการนำซากหรือเศษเหลือจากพืชมาหมักรวมกันและผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ จนเปลี่ยนสภาพไปจากเดิมเป็นวัสดุที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม เบียวยุ่ย ไม่แข็งกระด้าง ไม่มีกลิ่น มีสีน้ำตาลปนดำ

• ส่วนผสมการทำปุ๋ยหมัก

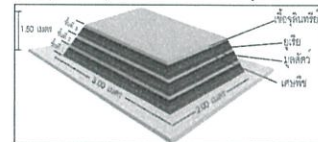
แกลบ	1,000 กิโลกรัม (1 ตัน)
มูลสัตว์	200 กิโลกรัม
ยูเรีย	2 กิโลกรัม
สารเร่งซูเปอร์ พด.1 (1ซอง)	100 กรัม

• วิธีการกองปุ๋ยหมัก

การกองปุ๋ยหมัก 1 ตัน ให้กองที่มีความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 1.5 เมตร โดยมีวิธีการกองปุ๋ยหมักอยู่ 2 วิธี ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุ ดังนี้

- 1) วัสดุที่มีขนาดเล็กหรือคลุกเคล้าวัสดุให้เข้ากันแล้วจึงกองเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 2) วัสดุที่มีชิ้นส่วนยาวให้กองเป็นชั้นๆ ประมาณ 3-4 ชั้น โดยแบ่งส่วนผสมที่จะกองออกเป็น 3-4 ส่วน ตามจำนวนชั้นที่จะกอง โดยมีวิธีการกองดังนี้
 - ผสมสารเร่งซูเปอร์ พด. 1 ในน้ำ 20 ลิตร นาน 10-15 นาที เพื่อกระตุ้นให้จุลินทรีย์ออกจากสภาพที่เป็นสปอร์และพร้อมที่จะเกิดกิจกรรมการย่อยสลาย
 - การกองชั้นแรกให้นำวัสดุที่แบ่งไว้ส่วนที่หนึ่งมากองเป็นชั้นมีความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 30-40 เซนติเมตร ดังรูปที่ 2-1 ย่ำให้แน่นและรดน้ำให้ชุ่ม
 - นำมูลสัตว์โรยที่ผิวหน้าแกลบ ตามด้วยปุ๋ยอินทรีย์ และโรยสารเร่งซูเปอร์ พด.1 ให้ทั่ว โดยแบ่งใส่เป็นชั้น ๆ

- หลังจากนั้นก็ให้นำแกลบกองทับเพื่อทำชั้นต่อไป ปฏิบัติเหมือนการกองชั้นแรกทำเช่นนี้อีก 2-3 ชั้น ชั้นบนสุดของกองปุ๋ยควรปิดด้วยผ้าที่เคลือบเพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น



รูปที่ 2-1 : รูปแบบจำลองการกองปุ๋ยหมัก

• การดูแลรักษาของปุ๋ยหมัก

- รดน้ำรักษาความชื้นในกองปุ๋ย : ให้มีความชื้นประมาณ 50-60%
- การกลับกองปุ๋ยหมัก : กลับกอง 10 วันต่อครั้ง เพื่อเพิ่มออกซิเจน ลดความร้อนในกองปุ๋ย และช่วยให้วัสดุคลุกเคล้ากัน หรือใช้ไม้เจาะรูให้ทะลุตลอดทั้งกองและเจาะรูด้านข้างปกรอบ ๆ กองปุ๋ยหมัก ห่างกันละ 50-70 เซนติเมตร
- การเก็บรักษาของปุ๋ยหมักที่เสร็จแล้ว : เก็บไว้ในโรงเรือน อากาศถ่ายเทและฝนจะทำได้หากอาคารหาวีในปุ๋ยหมักสูญเสียไปได้

• หลักการพิจารณาปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

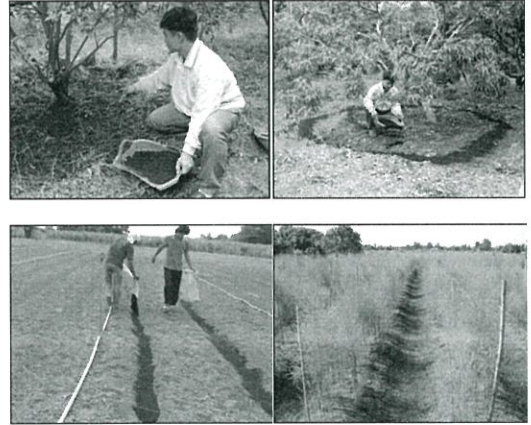
- สี : มีสีน้ำตาลเข้มจนถึงสีดำ
- ลักษณะ : อ่อนนุ่ม ยุ่ย ไม่แข็งกระด้างและขาดออกจากกันได้ง่าย
- กลิ่น : ปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์จะไม่กลิ่นเหม็น
- ความร้อนในกองปุ๋ย : อุณหภูมิภายในกองปุ๋ยใกล้เคียงกับอุณหภูมิภายนอกกอง
- การเจริญของพืชบนกองปุ๋ยหมัก : พืชสามารถเจริญบนกองปุ๋ยหมักได้โดยไม่ต้องเป็นอันตราย

- การวิเคราะห์ทางเคมี : ค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 : 1

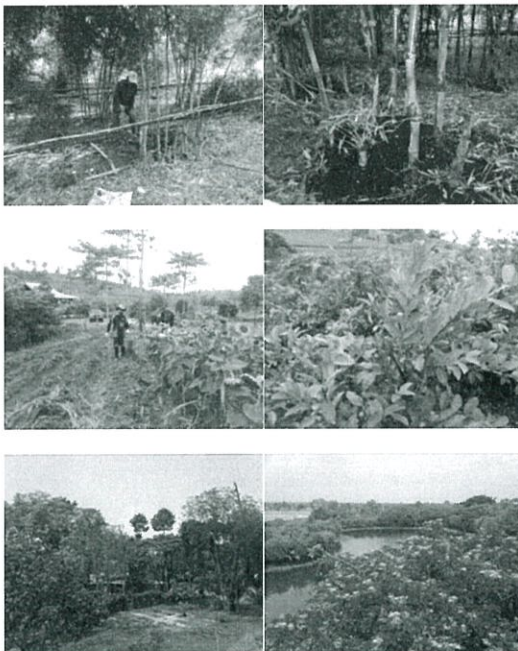
• อัตราและวิธีการใช้ปุ๋ยหมัก

- ข้าว : ใช้ 2 ตันต่อไร่ หว่านให้ทั่วพื้นที่แล้วกลบก่อนปลูกพืช
- พืชไร่ : ใช้ 2 ตันต่อไร่ โรยเป็นแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุกเคล้ากับดิน
- พืชผัก : ใช้ 4 ตันต่อไร่ หว่านทั่วแปลงปลูกโดยกลบและเตรียมดิน
- เตรียมหลุมปลูก : ใช้ 20 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้าปุ๋ยหมักกับดินในร่องหลุม
- ดับพืชที่เจริญแล้ว : ใช้ 20-50 กิโลกรัมต่อตัน ขึ้นกับอายุของพืช โดยขุดร่อนตามแนวทรงพุ่มใส่ปุ๋ยหมักในร่องและกลบด้วยดิน หรือหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม
- ไม้ตัดดอก : ใส่ปุ๋ยหมัก 2 ตันต่อไร่ ไม่ดอกขึ้นต้นใช้ 5-10 กิโลกรัมต่อหลุม

- ใส่ปุ๋ยหมักช่วงเตรียมดิน และเฝ้าสังเกตขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอ จะทำให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์ต่อพืชสูงสุด
- ภาพถ่ายอย่างการใช้ปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์แล้วแสดงถึงภาพที่ 2-1 และภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-1 : รูปจากสถานีพัฒนาที่ดินนครราชสีมา สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3



ภาพที่ 2-2 : รูปจากเกษตรกรที่นำปุ๋ยหมักจากนำไปใช้ประโยชน์

3. ขั้นตอนการขอรับเงิน

3.1 คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการใช้เงิน

จากการศึกษาข้อมูลคุณสมบัติของเงินของวิสาหกิจ พบว่าเงินของโครงการมีความเป็นต่าง ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับนำไปใช้กับดินที่มีสภาพเป็นดินเค็ม ซึ่งหมายถึงดินที่มีค่าการนำไฟฟ้ามากกว่า 2 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร และค่าความเป็นกรด-ด่างน้อยกว่า 8.5

(http://www.ddd.go.th/Lddwebsite/web_ord/Technical/pdf/P_Technical/03001_1.pdf)

(หนังสือรับรองจากสำนักงานเกษตรอำเภอบุรีรัมย์แสดงเอกสารแนบ 1)

เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลสภาพดินภายในพื้นที่ของตนเองได้จากหมอดินประจำตำบล หรือ ศูนย์เรียนรู้หนองหว้าเอน หรือ สถานีพัฒนาที่ดินนครราชสีมา

3.2 ช่องทางการติดต่อขอรับเงิน

สำหรับเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา ประชาชนทั่วไป หรือบุคคลใดที่ประสงค์จะขอรับเงินเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ทางบริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะแจกจ่ายให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ซึ่งมีขั้นตอนการติดต่อขอรับเงินดังนี้

1) กรณีหน่วยงานราชการ องค์การเอกชน และสถาบันการศึกษา ที่ต้องการขอรับเงินให้ปฏิบัติตามนี้

- ยื่นหนังสือถึงกรรมการผู้จัดการบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติ เจ้าหน้าที่จะโทรแจ้ง บัณฑิต และเวลาให้เข้ามาติดต่อรับเงิน

2) กรณีเกษตรกร และประชาชนทั่วไป ให้ปฏิบัติตามนี้

- กรอกข้อมูลแบบฟอร์มขอรับเงิน BYP.ชด.01 (แบบฟอร์ม BYP.ชด.01 แสดงถึงเอกสารแนบ 2) พร้อมแนบสำเนาเอกสารการอนุมัติจากกรรมการผู้จัดการ ของบริษัทฯ จากนั้นให้ติดต่อรับบัตรคิวได้ที่ห้องของวิสาหกิจ ดงอี บัวใหญ่ (1994) จำกัด

3) กรณีเกษตรกร และประชาชนทั่วไป ให้ปฏิบัติตามนี้

- ติดต่อขอแบบฟอร์มขอรับเงิน BYP.ชด.01 (แบบฟอร์ม BYP.ชด.01 แสดงถึงเอกสารแนบ 2) ได้ที่ห้องของวิสาหกิจ ดงอี บัวใหญ่ (1994) จำกัด

4) กรอกและส่งแบบฟอร์มที่ห้องซึ่ง เพื่อให้ Operation Manager หรือ Shift Leader หรือ Environmental Manager ของบริษัทฯ เป็นผู้อนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วเจ้าหน้าที่จะโทรแจ้งเพื่อนัดวันและเวลาเพื่อเข้าตรวจสอบพื้นที่ที่เกษตรกรหรือประชาชนจะนำไปใช้ประโยชน์ และตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าและค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน ซึ่งหากพบว่าดินที่จะนำไปใช้ประโยชน์เป็นดินเค็ม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการนัดหมายวันที่ผู้ขอรับเงินจะสามารถเข้าไปรับเงินจากบริษัทฯ

5) ในวันเข้ามติดต่อขอรับเงิน ผู้ขอรับเงินจะต้องแนบสำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประชาชน พร้อมแบบฟอร์มขอรับเงิน BYP.ชด.01 ที่มีเงินอนุมัติแล้ว มาติดต่อขอรับบัตรคิวที่ห้อง

ซึ่ง พร้อมทั้งรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ถึงวิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาในการใช้

- ผู้ซื้อรับเข้าต้องปฏิบัติตามกฎข้อกำหนดของทางบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

3.3 ข้อกำหนดในการขอรับเข้า มีดังนี้

1) ข้อกำหนดของรถที่ใช้บรรทุกเข้า มีดังนี้

- รถที่ใช้ขนเข้าจะต้องมีใบควบคุมเข้าให้เรียบร้อย
- ผ้าใบที่ใช้ปิดคลุมเข้า ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ขาดชำรุด และมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของรถ
- รถที่ใช้ในการบรรทุก ควรผ่านการตรวจเช็คสภาพ พร้อมใช้งาน ไม่มีจุดที่จะทำให้เลี้ยวโหลขณะขนส่ง

- น้ำหนักในการบรรทุกจะต้องไม่เกิน

- รถกระบะ จะต้องไม่เกิน 2 ตัน
- รถอีแต่น จะต้องไม่เกิน 2 ตัน
- รถหกล้อ จะต้องไม่เกิน 3 ตัน
- รถสิบล้อ จะต้องไม่เกิน 6 ตัน

เมื่อบรรทุกแล้วรถบรรทุกแล้ว ผู้มาติดต่อขอรับเข้าจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบทุกครั้ง ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบจากพนักงานของบริษัทฯ จึงนำรถบรรทุกเข้าออกพื้นที่ของบริษัทฯ

- ผู้ซื้อรับเข้าไปใช้ประโยชน์ต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประโยชน์จากเข้า หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือฯ กรณีเกิดความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตรหรือมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ผู้ซื้อรับเข้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น

2) ข้อกำหนดในการจัดเก็บเข้า เพื่อลดผลกระทบต่อเพื่อนบ้าน และสถานที่ใกล้เคียง มีดังนี้

- ผู้ซื้อรับเข้าจะต้องจัดเก็บเข้าไว้ในโรงเรือน หรือหลุมที่มีความลึกเหมาะสม หรือมีผ้าปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นเข้าบริเวณเพื่อนบ้านใกล้เคียง
- ผู้ซื้อรับเข้าไปใช้ประโยชน์ต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประโยชน์จากเข้า หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือฯ กรณีเกิดความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตรหรือมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ผู้ซื้อรับเข้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น

4. การดูแลทรัพยากรดิน

- ผู้ซื้อรับเข้าควรเก็บตัวอย่างดินเพื่อทำการวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณธาตุอาหารหลักที่ประกอบอยู่ในดิน (ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยสามารถติดต่อยื่นคำขอได้ที่หมอดินประจำตำบล หรือศูนย์เรียนรู้หนองหว้าเอน ตำบลขุนทอง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งไม่มีค่าบริการและค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

- ผู้ซื้อรับเข้าสามารถขอสารบำรุงดินเพื่อใช้ควบคู่กับเข้าในการปรับปรุงคุณภาพดินได้ที่หมอดินประจำตำบล หรือศูนย์เรียนรู้หนองหว้าเอน โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

หน่วยงานที่ติดต่อ

- 1) หมอดินประจำตำบล
- 2) ศูนย์เรียนรู้หนองหว้าเอน บ้านหนองหว้าเอน ตำบลขุนทอง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
- 3) สถานีพัฒนาที่ดินนครราชสีมา สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หมู่ที่ 7 ตำบลจอยทอง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30310 โทรศัพท์ 0-4437-1354

รบกวนเกษตรกรผู้ซื้อรับเข้าปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประโยชน์จากเข้าของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือฯ กรณีเกิดความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตรหรือมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ผู้ซื้อรับเข้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น

ระหว่างการขายส่งหากมีการฟุ้งกระจายของเข้า ผู้พบเห็นสามารถแจ้งกลับมาได้ที่ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 044-292222 ต่อ 4411

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด จะหยุดทำการซ่อมบำรุง 1 ครั้ง/ปี ช่วงที่หยุดซ่อมบำรุงทางบริษัทจะติดประกาศ ประชาสัมพันธ์ แจ้งให้เกษตรกรทราบ เนื่องจากไม่มีการผลิตกระแสไฟ จึงไม่มีไฟฟ้าแจกจ่ายให้กับเกษตรกร

เอกสารแนบ 1

หนังสือรับรองจากเกษตรกร

อำเภอบัวใหญ่



ที่ นร. ๐๙๐๙/๕๓๖

สำนักงานเกษตรอำเภอปัวใหญ่
ถนนพหลโยธิน 1 กม. 30120

หนังสือรับรอง

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า การได้แก่เกษตรเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหา และยังสามารถช่วยเหลือโครงการของดินในพื้นที่ที่มีความไม่แน่นอน ขาดโอกาสในการพัฒนาได้ และยังสามารถช่วยเหลือโครงการของดินในพื้นที่ที่มีความไม่แน่นอน ขาดโอกาสในการพัฒนาได้ และยังสามารถช่วยเหลือโครงการของดินในพื้นที่ที่มีความไม่แน่นอน ขาดโอกาสในการพัฒนาได้

ซึ่งกระบวนการนี้ไม่ได้มีขั้นตอนที่แน่นอน แต่จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่และชนิดของพืชที่จะปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้น และเพื่อให้เกษตรกรสามารถนำผลผลิตไปจำหน่ายได้

ไว้ไว้ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557



ที่ นร. 0909 / ๕๓๖

สำนักงานเกษตรอำเภอปัวใหญ่
ถนนพหลโยธิน 1 กม. 30120

หนังสือรับรอง

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุปรับปรุง น้ำจืด (ค่า pH อยู่ระหว่าง 6-10) ในพื้นที่ที่มีความเป็นกรด และสามารถใช้เป็นวัสดุปรับปรุง น้ำจืด (ค่า pH อยู่ระหว่าง 6-10) ในพื้นที่ที่มีความเป็นกรด และสามารถใช้เป็นวัสดุปรับปรุง น้ำจืด (ค่า pH อยู่ระหว่าง 6-10) ในพื้นที่ที่มีความเป็นกรด

จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เป็นหลักฐาน

ไว้ไว้ ณ วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552



ที่ นร. 0909 / ๕๓๖

สำนักงานเกษตรอำเภอปัวใหญ่
ถนนพหลโยธิน 1 กม. 30120

หนังสือฉบับนี้ ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า การได้แก่เกษตรเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหา และยังสามารถช่วยเหลือโครงการของดินในพื้นที่ที่มีความไม่แน่นอน ขาดโอกาสในการพัฒนาได้ และยังสามารถช่วยเหลือโครงการของดินในพื้นที่ที่มีความไม่แน่นอน ขาดโอกาสในการพัฒนาได้

ไว้ไว้ ณ วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552



เอกสารแนบ 2

แบบฟอร์มขอรับเถ้า



รายงาน

BYP.01.01

☐ องค์การสิ่งแวดล้อมไทย ☐ กลุ่มองค์กร ☐ หน่วยงานราชการ ☐ สถาบันการศึกษา
☐ ประชาชน ☐ องค์กรเอกชน ☐ พนักงาน ☐ อื่นๆ

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ที่อยู่	วัตถุประสงค์การใช้งาน
ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ที่อยู่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ที่อยู่

ลำดับที่	รายการที่ขอรับ	เป็นหนังสือรับ

เจ้าหน้าที่ให้บริการ

ส่วนของผู้รับเอกสาร	ผลการพิจารณา
ข้าพเจ้าได้รับเอกสารตามจำนวนที่ระบุ	<input type="radio"/> อนุมัติ <input type="radio"/> ไม่อนุมัติ เนื่องจาก
ลงชื่อ _____ ผู้รับ	ลงชื่อ _____ ผู้อนุมัติ
(วันที่ _____)	(วันที่ _____)

เอกสารแนบ

☐ เอกสารแนบ 1 ☐ เอกสารแนบ 2 ☐ เอกสารแนบ 3 ☐ เอกสารแนบ 4
☐ เอกสารแนบ 5 ☐ เอกสารแนบ 6 ☐ เอกสารแนบ 7 ☐ เอกสารแนบ 8

หมายเหตุ: ผู้รับเอกสารต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้บริการของหน่วยงานฯ หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้บริการของหน่วยงานฯ หน่วยงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการให้บริการต่อไป

ส่วนที่พนักงานได้รับเอกสาร

☐ หน่วยงานราชการ/เอกชน/รัฐวิสาหกิจ
☐ หน่วยงานราชการ/เอกชน/รัฐวิสาหกิจ
☐ หน่วยงานราชการ/เอกชน/รัฐวิสาหกิจ
☐ อื่นๆ

หมายเลข

ลงชื่อ _____ พนักงานที่ได้รับเอกสาร
วันที่ _____



ที่ BYP.EX21/095

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ 5 ต.ด่านช้าง
อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขออนุญาตนำกากจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ไปใช้ประโยชน์

เรียน เกษตรอำเภอบัวใหญ่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลวิเคราะห์กากจากโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตามที่ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด โรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ (บริษัท) ผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล โดยการทำเชื้อเพลิงชีวมวลมาเผาไหม้เพื่อผลิตไอน้ำความดันสูงแล้วส่งมาที่กังหันไอน้ำเพื่อเปลี่ยนพลังงานความร้อนของไอน้ำให้เป็นพลังงานกล ใช้หมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า จากการประเมินการผลิตร่วมกัน ทำให้เกิดผลพลอยได้เป็นกากจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล โดยบริษัทฯ ได้ส่งกากไปวิเคราะห์ทางเคมีและทางกายภาพตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เพื่อหาความเป็นอันตรายของกากจากชีวมวล ผลการวิเคราะห์ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาผลการวิเคราะห์ของกากชีวมวล แล้วออกหนังสือรับรองการนำกากจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรหรืออื่นๆ ตามที่ท่านเห็นสมควร หรือหากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ นางสาวประหยัด ปะพาทพงษ์ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เบอร์โทร 098-1847726 บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ออกหนังสือรับรอง

ผู้รับทราบ

นางสาวประหยัด ปะพาทพงษ์ (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)
โทร : 098-1847726
E-mail : Prayad@tonghuarice.com

CF-009

ECM พก.ช. 01244 / 11.1.65

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND TEST REPORT FOR ASH ANALYSIS

Customer : บริษัท เอนเนลแลส แลนดพาวเวอร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด
104 พหลโยธิน 40 อ.สวนหลวง อ.เขตสวนหลวง จ.กรุงเทพมหานคร 10250

Lab No.	650868-01	Sampled Date	21/12/2022
Sample Name	Solid Waste	Received Date	21/12/2022
Sample Description	กากจากโรงไฟฟ้าชีวมวล	Analysed Date	9 - 10/1/2023
Sample Condition	Normal		

ASH COMPOSITION	Unit	Method	Result
Fe ₂ O ₃	%	ASTM D4326-13	3.98
Al ₂ O ₃	%	ASTM D4326-13	3.59
MgO	%	ASTM D4326-13	3.53
SiO ₂	%	ASTM D4326-13	47.58
CaO	%	ASTM D4326-13	24.04
K ₂ O	%	ASTM D4326-13	7.89
Na ₂ O	%	ASTM D4326-13	ND
TiO ₂	%	ASTM D4326-13	0.20
MnO ₂	%	ASTM D4326-13	0.29
P ₂ O ₅	%	ASTM D4326-13	2.10
SO ₃	%	ASTM D5016-08 ¹	6.81
CaO free SO ₃	%	-	25.80
Na ₂ O free SO ₃	%	-	ND

Remark : The results relate only to the sample tested. This document shall not be reproduced except in full.

Reported By :

(Miss Maturat Tulapan)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Miss Nucharin Whangdeeran)
CHIEF OF LABORATORY



Analysis / Test Report

Client : Buayai Bio Power Co., Ltd.
88 Moo 5, Dan Chang, Bua Yai, Nakhonratchasima Thailand 30120
P/O : P020-01423
Project Name : Project 55 MW
Project Location : 188 Moo 5, Dan Chang, Bua Yai, Nakhonratchasima Thailand 30120

Lot ID: 22127825
Date Received : Dec 03, 2022
Date Reported : Jan 09, 2023
Report Number : 2467619-1

Sample Number	22127825-1
Sample Date	Dec 02, 2022 11:10 AM
Sample Description	Solid Waste
Location	กากจากโรงไฟฟ้าชีวมวล
Date Analysis Commenced	Dec 07, 2022
Condition of Sample	Packed in one glass bottle and two plastic bags, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOD)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Total Concentration Test (TTC) : Metals							
Arsenic	mg/kg	-	0.50	<0.50	<500	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Cadmium	mg/kg	-	0.50	<0.50	<100	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Lead	mg/kg	-	1.00	2.33	<1000	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Manganese oxide (Mn3O4)	mg/kg	-	1.50	1862	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Mercury	mg/kg	-	0.10	<0.10	<20	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7471B	Bangkok

Guideline : Notification of the Ministry of Industry regarding Waste or Used Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.123, Special Part 110, dated January 25, B.E. 2549 (2006).

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Sawitree N.
Sawitree Nongsam
Manager

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LAW SOLUTIONS

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT TIME

11/01/21 (ENL)

S:\Vapor\AL GL\pt 11 (090)

ภาคผนวก ข-14

เอกสารการชั่งน้ำหนักบรรทุก

บริษัท ชีววิถี ไบโอ สยาม จำกัด โทร. 044-003566

บริษัท ชีววิถี ไบโอ สยาม จำกัด
88 หมู่ 5 ตำบลวัง อ.วังใหญ่ อ.เมืองราชบุรี 30120

เลขที่	วันที่	ใบแจ้งหนี้
1S23050725	31/05/2023	
ทะเบียนรถ	นม.85-4859 นม.85-4869	ชดเชยเงินกู้
เกษตรกร	1322 - บริษัท ชีล ไบโอกรีน จำกัด	ผู้ถือหุ้นหลัก
ที่อยู่	24 อาคาร ไพรมี บิโกลิ่ง ชั้น 12 โซน บี อ.สุขุมวิท 21 (อ.เอก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	บริษัท ชีล ไบโอกรีน จำกัด
สถานที่ตั้ง	น้ำตก-เจ้า	ราคา/กก.
สถานที่เก็บ	อาคารเก็บซื้อผลโรงไฟฟ้า 55 บ้านกอก-ออก	ราคาขี้ดิน
เวลาเข้า	31/05/2023 08:07:00	น้ำหนักขึ้นดิน
เวลาออก	31/05/2023 09:32:18	หัก บรรจุก้อน
บรรจุภัณฑ์	คัน	ความชื้น (0%)
จำนวน	2	สิ่งเจือปน (0%)
น้ำหนักเฉลี่ย	14,330.00	การถ
น้ำหนักสุทธิ	28,660 กก.	จำนวนเงิน
ต้นทุน (1)	.....	ต้นทุน
ต้นทุน (2)	.....	ต้นทุน
ผู้ตรวจสอบ	.....	ผู้ตรวจสอบ

วันที่รับเข้า 20/07/2023 10:16:37 (100%)

บริษัท ชีววิถี ไบโอ สยาม จำกัด โทร. 044-003566

บริษัท ชีววิถี ไบโอ สยาม จำกัด
88 หมู่ 5 ตำบลวัง อ.วังใหญ่ อ.เมืองราชบุรี 30120

เลขที่	วันที่	ใบแจ้งหนี้
1S23060092	02/06/2023	
ทะเบียนรถ	นม.85-4835 นม.85-4836	ชดเชยเงินกู้
เกษตรกร	1250 - บริษัท ทรัพย์ธรมพ์ วิสาหกิจ	ผู้ถือหุ้นหลัก
ที่อยู่	299 หมู่ 6 ตำบลอุย อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา นครราชสีมา 30270	บริษัท ทรัพย์ธรมพ์ วิสาหกิจ
สถานที่ตั้ง	น้ำตก-เจ้า	ราคา/กก.
สถานที่เก็บ	อาคารเก็บซื้อผลโรงไฟฟ้า 55 บ้านกอก-ออก	ราคาขี้ดิน
เวลาเข้า	02/06/2023 15:18:35	น้ำหนักขึ้นดิน
เวลาออก	02/06/2023 15:56:40	หัก บรรจุก้อน
บรรจุภัณฑ์	คัน	ความชื้น (0%)
จำนวน	2	สิ่งเจือปน (0%)
น้ำหนักเฉลี่ย	14,505.00	การถ
น้ำหนักสุทธิ	29,010 กก.	จำนวนเงิน
ต้นทุน (1)	.....	ต้นทุน
ต้นทุน (2)	.....	ต้นทุน
ผู้ตรวจสอบ	.....	ผู้ตรวจสอบ

วันที่รับเข้า 20/07/2023 10:16:08 (100%)

ภาคผนวก ข-15

เอกสารการบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่โรงไฟฟ้า



- ☐ หจก. โรงสีไฟตงฮัว
- ☐ บริษัท ตงฮัวบิวไคญ (1994) จำกัด
- ☒ บริษัท บิวไคญ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ต้นฉบับ



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บิวไคญ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ใบอนุญาตผ่าน (เข้า-ออก) บริษัทในเครือตงฮัว (Company Visitor Pass Tonghua Group)

วันที่ 24-4-66
DATE

เวลาเข้า 09.15
TIME IN

ชื่อ-นามสกุล 44 822 181222
NAME-SURNAME

จากบริษัท/หน่วยงาน 122222
FROM

ทะเบียนรถ 70-3385 พินสุริ
CAR REGISTER NO.

ระบุรายละเอียดกิจกรรม 122222

PURPOSED OF VISIT

ลายเซ็นผู้ที่ให้พบ/ผู้อนุมัติ
AUTHORIZED PERSON SIGNATURE

ลายเซ็นเจ้าหน้าที่ รปภ.
SECURITY GUARD'S SIGNATURE

เวลาออก 10.50
TIME OUT

หมายเลขเอกสาร : SC-05-003 อ้างอิงใน DAR เลขที่ 933 Rev.No.00 DATE : 17/10/57

กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (SAFETY AND ENVIRONMENTAL REGULATION)

- ห้ามสูบบุหรี่ในอาคารโรงงาน และบริเวณรอบๆ พื้นที่ (เว้นแต่บริเวณที่บริษัทฯ จัดไว้ให้เท่านั้น)
(Smoking is not allowed inside the factory and all around the area except at the smoking area.)
- ห้ามนำสิ่งของมีเมา และสิ่งเสพติด เข้ามาเสพหรือรับประทานในบริเวณบริษัทฯ
(All kinds of drugs and alcohol drinks are not allowed into the company.)
- ห้ามสวมรองเท้าแตะเข้ามาติดต่องานและ/หรือ ทำงานภายในโรงงานและแต่งกายสุภาพ
(All visitors must be properly attired. Slippers are not allowed to wear in the company.)
- งานเชื่อม, งานตัดด้วยแก๊ส, งานเจียร จะต้องกระทำโดยมีให้มีวัสดุไวไฟอยู่ใกล้ทำงานเป็นอันตราย (ให้เคลื่อนย้ายออกห่างประมาณ 3 เมตร) หรือต้องมีอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ และต้องเตรียมถังเคมีดับเพลิง สำรองไว้ใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน
(Sparking Operations grinding and welding are not allowed to work in flammable area or near flammable materials. Fire extinguisher and protection equipment must be prepared in working area.)
- ปฏิบัติตามป้ายห้าม, ป้ายเตือนต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อมของบริษัทฯ
(Please follow the caution signs strictly for safety reasons and maintaining the company's good environment.)
- ขับรถในบริษัทฯ ด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อความปลอดภัย
(For safety, please reduce speed to 20 km./hour when driving in the company.)
- เมื่อนำรถเข้ามาจอดในบริเวณโรงงาน ให้จอดรถในพื้นที่ที่กำหนดและกดดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง เพื่อลดมลภาวะทางอากาศ
(To reduce airpollution, please turn off your vehicle while parking.)
- ห้ามถ่ายภาพหรือบันทึกภาพภายในบริเวณโรงงาน ห้ามเข้าออกอาคารผลิต/โกดัง/สำนักงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตและมีผู้ติดตามด้วยทุกครั้ง
(Don't take a photograph. To go inside production zone or warehouse when be allowed by responsible persons.)
- ห้ามนำอาหารเครื่องดื่มและอาหารที่มีสารก่อภูมิแพ้ (เช่น ไข่ นม ถั่ว เป็นต้น) เข้ามาในพื้นที่โรงงาน ยกเว้น ห้องประชุม ลานจอดรถ โรงอาหาร บ้านพักผู้บริหารและโรงไฟฟ้า
(Food/Beverage contain allergen are not allowed in the company exclude meeting room, car parking, canteen, MD household and Bio Power Plant.)

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความเบื้องต้นแล้ว และยินดีที่จะปฏิบัติตาม (I Understood and follow this regulations)

ลายเซ็นผู้เข้าเยี่ยมชม (Visitor Signature) 122222



- ☐ หจก. โรงสีฟองข้าว
- ☐ บริษัท ดงฮั่วบัวใหญ่ (1994) จำกัด
- ☒ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ต้นฉบับ



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ใบอนุญาตผ่าน (เข้า-ออก) บริษัทในเครือตงฮั่ว (Company Visitor Pass Tonghua Group)

วันที่ 29/5/66
DATE

เวลาเข้า 20.05
TIME IN

ชื่อ-นามสกุล ทบ กิตติ ดาหวง
NAME-SURNAME

จากบริษัท/หน่วยงาน
FROM

ทะเบียนรถ
CAR REGISTER NO.

ระบุรายละเอียดกิจกรรม

PURPOSED OF VISIT

ลายเซ็นผู้ที่ให้พบ/ผู้อนุมัติ
AUTHORIZED PERSON SIGNATURE

ลายเซ็นเจ้าหน้าที่ รปภ.
SECURITY GUARD'S SIGNATURE

เวลาออก 09.35
TIME OUT

หมายเลขเอกสาร : SC-05-003 อ้างอิงใบ DAR เลขที่ 933 Rev.No.00 DATE : 17/10/57

กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (SAFETY AND ENVIRONMENTAL REGULATION)

- ห้ามสูบบุหรี่ในอาคารโรงงาน และบริเวณรอบๆ พื้นที่ (เว้นแต่บริเวณที่บริษัทฯ จัดไว้ให้เท่านั้น)
(Smoking is not allowed inside the factory and all around the area except at the smoking area.)
- ห้ามนำสิ่งของมีนเมา และสิ่งเสพติด เข้ามาเสพหรือรับประทานในบริเวณบริษัทฯ
(All kinds of drugs and alcohol drinks are not allowed into the company.)
- ห้ามสวมรองเท้าแตะเข้ามาติดต่องานและ/หรือ ทำงานภายในโรงงานและแต่งกายสุภาพ
(All visitors must be properly attired. Slippers are not allowed to wear in the company.)
- งานเชื่อม, งานตัดด้วยแก๊ส, งานเจียร จะต้องกระทำโดยมีให้มัตถุไวไฟอยู่ใกล้ที่ทำงานเป็นอันตราย (ให้เคลื่อนย้ายออกห่างประมาณ 3 เมตร) หรือต้องมีอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ และต้องเตรียมถังเคมีดับเพลิง สำรองไว้ใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน
(Sparking Operations grinding and welding are not allowed to work in flammable area or near flammable materials. Fire extinguisher and protection equipment must be prepared in working area.)
- ปฏิบัติตามป้ายห้าม, ป้ายเตือนต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อมของบริษัทฯ
(Please follow the caution signs strictly for safety reasons and maintaining the company's good environment.)
- ขับรถในบริษัทฯ ด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อความปลอดภัย
(For safety, please reduce speed to 20 km./hour when driving in the company.)
- เมื่อนำรถเข้ามาจอดในบริเวณโรงงาน ให้จอดรถในพื้นที่ที่กำหนดและกรุณาดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง เพื่อลดมลภาวะทางอากาศ
(To reduce airpollution, please turn off your vehicle while parking.)
- ห้ามถ่ายภาพหรือบันทึกภาพภายในบริเวณโรงงาน ห้ามเข้าออกอาคารผลิต/โกดัง/สำนักงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตและมีผู้ติดตามด้วยทุกครั้ง
(Don't take a photograph. To go inside production zone or warehouse when be allowed by responsible persons.)
- ห้ามนำอาหารเครื่องดื่มและอาหารที่มีสารก่อภูมิแพ้ (เช่น ไข่ นม ถั่ว เป็นต้น) เข้ามาในพื้นที่โรงงาน ยกเว้น ห้องประชุม ลานจอดรถ โรงอาหาร บ้านพักผู้บริหารและโรงไฟฟ้า
(Food/Beverage contain allergen are not allowed in the company exclude meeting room, car parking, canteen, MD household and Bio Power Plant.)

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความเบื้องต้นแล้ว และยินดีที่จะปฏิบัติตาม (I Understood and follow this regulations)

ลายเซ็นผู้เข้าเยี่ยมชม (Visitor Signature)



- ☐ หจก. โรงสีฟองข้าว
☐ บริษัท ตงฮัวบัวใหญ่ (1994) จำกัด
☒ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ต้นฉบับ



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
 บริษัท บัวใหญ่ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ใบอนุญาตผ่าน (เข้า-ออก) บริษัทในเครือตงฮัว (Company Visitor Pass Tonghua Group)

วันที่ 20-6-66
 DATE

เวลาเข้า 18.50
 TIME IN

ชื่อ-นามสกุล นาย ภาณุ ธิม
 NAME-SURNAME

จากบริษัท/หน่วยงาน SKS
 FROM

ทะเบียนรถ 258 831 02
 CAR REGISTER NO.

ระบุรายละเอียดกิจกรรม ฝึกอบรมโรงไฟฟ้า
 PURPOSED OF VISIT

PURPOSED OF VISIT

ลายเซ็นผู้ที่ให้พบ/ผู้อนุมัติ
 AUTHORIZED PERSON SIGNATURE

ลายเซ็นเจ้าหน้าที่ รปภ.
 SECURITY GUARD'S SIGNATURE

เวลาออก 05:52
 TIME OUT

หมายเลขเอกสาร : SC-05-003 อ้างอิงใน DAR เลขที่ 933 Rev.No.00 DATE : 17/10/57

กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (SAFETY AND ENVIRONMENTAL REGULATION)

- ห้ามสูบบุหรี่ในอาคารโรงงาน และบริเวณรอบๆ พื้นที่ (เว้นแต่บริเวณที่บริษัทฯ จัดไว้ให้เท่านั้น)
 (Smoking is not allowed inside the factory and all around the area except at the smoking area.)
- ห้ามนำสิ่งของมีเมา และสิ่งเสพติด เข้ามาเสพหรือรับประทานในบริเวณบริษัทฯ
 (All kinds of drugs and alcohol drinks are not allowed into the company.)
- ห้ามสวมรองเท้าแตะเข้ามาติดต่อกับงานและ/หรือ ทำงานภายในโรงงานและแต่งกายสุภาพ
 (All visitors must be properly attired. Slippers are not allowed to wear in the company.)
- งานเชื่อม, งานตัดด้วยแก๊ส, งานเจียร จะต้องกระทำโดยมีให้บริเวณใกล้เคียงไฟอยู่ใกล้ที่ทำงานเป็นอันตราย (ให้เคลื่อนย้ายออกห่างประมาณ 3 เมตร) หรือต้องมีอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ และต้องเตรียมถังเคมีดับเพลิง สำรองไว้ใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน
 (Sparking Operations grinding and welding are not allowed to work in flammable area or near flammable materials. Fire extinguisher and protection equipment must be prepared in working area.)
- ปฏิบัติตามป้ายห้าม, ป้ายเตือนต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ
 (Please follow the caution signs strictly for safety reasons and maintaining the company's good environment.)
- ขับรถในบริษัทฯ ด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อความปลอดภัย
 (For safety, please reduce speed to 20 km./hour when driving in the company.)
- เมื่อนำรถเข้ามาจอดในบริเวณโรงงาน ให้จอดรถในพื้นที่ที่กำหนดและกรุณาดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง เพื่อลดมลภาวะทางอากาศ
 (To reduce air pollution, please turn off your vehicle while parking.)
- ห้ามถ่ายภาพหรือบันทึกภาพภายในบริเวณโรงงาน ห้ามเข้าออกอาคารผลิต/โกดัง/สำนักงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตและมีผู้ติดตามด้วยทุกครั้ง
 (Don't take a photograph. To go inside production zone or warehouse when be allowed by responsible persons.)
- ห้ามนำอาหารเครื่องดื่มและอาหารที่มีสารก่อภูมิแพ้ (เช่น ไข่ นม ถั่ว เป็นต้น) เข้ามาในพื้นที่โรงงาน ยกเว้น ห้องประชุม ลานจอดรถ โรงอาหาร บ้านพักผู้บริหารและโรงไฟฟ้า
 (Food/Beverage contain allergen are not allowed in the company exclude meeting room, car parking, canteen, MD household and Bio Power Plant.)

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความเบื้องต้นแล้ว และยินดีที่จะปฏิบัติตาม (I Understood and follow this regulations)

ลายเซ็นผู้เข้าเยี่ยมชม (Visitor Signature)

ภาคผนวก ข-16

ใบเสร็จรับเงินค่ากำจัดขยะ

เล่มที่ 0003/2568 เลขที่ 0051

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย
สำนักงานเทศบาลเมืองบัวใหญ่
อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

วันที่ 8 มกราคม 2506

รหัสผู้ชำระ 18 - 01997

ได้รับเงินค่ามุลอยตามประเภทอัตรา ร้านค้า สรรพประมาณ 1700 บาท (1 ม.)

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 จาก บัญชีใบโคแฟร์วอร์

บ้านเลขที่ ถนน..... หมู่บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ภูมิภาคนี้ ส่วนมากใช้:

.....

เป็นเงิน ๑,๒๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)

วิบูลย์ต้องแล้ว แต่วันที่ เดือน พ.ศ.

ลงชื่อ สมชาย พนักงานเก็บเงิน

1948. 10. 10

10

ลงชื่อ _____ พณ.ฝ่าย/จพง./จนท.
 (นางสาวพรพรรณ นิลวิมล)

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้จำนวนงาน

คนที่ได้ตกลงไว้กับพนักงานเก็บเงิน ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับต้องมีผู้เก็บเงินและ

เจ้าหน้าที่จะซื้อกับเงินเสียก่อนจึงถือว่าเป็นใบเสร็จที่ถูกต้อง

คำชี้แจง ต้องชำระเงินภายในกำหนดที่ได้ตกลงไว้กับพนักงานเก็บเงิน ในกรณีที่รับเงินทุกฉบับต้องมีผู้เก็บเงินและหัวหน้าฝ่ายเจ้าพนักงาน/เจ้าหน้าที่ลงชื่อรับเงินเสียก่อนจึงถือว่าเป็นใบเสร็จที่ถูกต้อง

เล่มที่ 0036/2536 เลขที่ 007

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย
สำนักงานเทศบาลเมืองบัวใหญ่
ตำบลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566

18 - 01997

ร้านค้า สถานประกอบการ 1700 บาท (1 ไร่)

กรมการแพทย์
พ.ศ. ๒๕๖๖
กระทรวงสาธารณสุข
กรุงเทพมหานคร

ประธานาธิบดี น.นพรัตน์ ตาบลงใหญ่

บ้านเลขที่
ตำบลบึงใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

1,700.00 บาท (= พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน =)

ข้อมูลก่อนแล้ว แต่ยังไม่ 07 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

วัตถุประสงค์แล้ว แต่วางที่ -----

ลงชื่อ พนักงานเก็บเงิน

$$\{ \begin{array}{c} \text{-----} \\ \end{array} \}$$

10/11/2011

ลงชื่อ _____ หม่อมฝ่าย/จพง./จนท.

คำชี้แจง ต้องชำระเงินภายในกำหนดที่ได้ตกลงไว้กับพนักงานเก็บเงิน โดยในวันเงินทุกฉบับต้องมีผู้เก็บเงินและ

หัวหน้าฝ่าย/เจ้าพนักงาน/เจ้าหน้าที่ลงชื่อรับเงินเสียก่อนจึงถือว่าเป็นใบเสร็จที่ถูกต้อง

025937

เล่มที่ 0060/2566 เลขที่ 0050

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย
สำนักงานเทศบาลเมืองบัวใหญ่
อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

วันที่ 3 มีนาคม 2566

รหัสผู้ชำระ 18 - 01997

ได้รับเงินค่ามูลฝอยตามประเภทอัตรา ร้านค้า สถานประกอบการ 1700 บาท (1 พ.
ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566 จาก บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ แอร์วอร์ จำกัด
บ้านเลขที่ 88 หมู่ที่ 5 ตำบลคำชะอี

อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

เป็นเงิน 1,700.00 บาท (= หักเงินชำระค่าน้ำประปาแล้ว =)

ไว้ถูกต้องแล้ว เมื่อวันที่ 03 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

ลงชื่อ () พนักงานเก็บเงิน

ลงชื่อ () (ผู้ส่งเอกสาร)

คำชี้แจง ค่าธรรมเนียมภายในกำหนดที่ได้ตกลงไว้กับพนักงานเก็บเงิน ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับต้องได้รับเงินและ
หัวหน้าฝ่าย/เจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ลงชื่อรับเงินเสียก่อนจึงถือว่าเป็นใบเสร็จที่ถูกต้อง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย



เล่มที่ ๔ เลขที่ 44

สำนักงานเทศบาลเมืองบัวใหญ่

ได้รับเงินค่ามูลฝอยปริมาณ... ลิตร ประจำเดือน ๖ มี.ย ๖๖
จาก บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ แอร์วอร์ จำกัด
บ้านเลขที่ 88 หมู่ 5 ตำบลคำชะอี อำเภอบัวใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา จำนวนเงิน - 1,700 - บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
ไว้ถูกต้องแล้ว เมื่อวันที่ 3 มี.ย ๖๖

จ่ายแล้ว

ลงชื่อ () พนักงานเก็บเงิน
ตำแหน่ง พ.ว. จ.ว.ท.



ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย



เล่มที่ 6 เลขที่ 37

สำนักงานเทศบาลเมืองบัวใหญ่

ได้รับเงินค่ามูลฝอยปริมาณ... ลิตร ประจำเดือน ๖ มี.ย ๖๖
จาก บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ แอร์วอร์ จำกัด
บ้านเลขที่ 88 หมู่ 5 ตำบลคำชะอี อำเภอบัวใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา จำนวนเงิน - 1,700 - บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
ไว้ถูกต้องแล้ว เมื่อวันที่ 2 มี.ย ๖๖

จ่ายแล้ว

ตำแหน่ง พ.ว. จ.ว.ท.



ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย



เล่มที่ 6 เลขที่ 42

สำนักงานเทศบาลเมืองบัวใหญ่

ได้รับเงินค่ามูลฝอยปริมาณ... ลิตร ประจำเดือน ๖ มี.ย ๖๖
จาก บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ แอร์วอร์ จำกัด
บ้านเลขที่ 88 หมู่ 5 ตำบลคำชะอี อำเภอบัวใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา จำนวนเงิน - 1,700 - บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
ไว้ถูกต้องแล้ว เมื่อวันที่ 2 มี.ย ๖๖

ตำแหน่ง พ.ว. จ.ว.ท.



ภาคผนวก ข-17

เอกสารการขออนุญาตขยายระยะเวลาเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในบริเวณโรงงาน (สก.1) / เอกสารการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) / ใบกำกับขนส่งของเสียอันตราย (Manifest)


2. หากท่านจะพอใจมีวันไปถึงภูฏานหรือวัดดุกซีโมให้ช้ากว่าตอนยกบริเวณ โรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นการผิด
ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ค. แดคคณ. ค. แดสึงแวดล้อง


[illegible]

ภาคผนวก ข-18


วิธีปฏิบัติงานการจัดการขยะ

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บัวไฮไฟ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : BY2-SE-03-004 เรื่อง : การจัดการขยะ	
ประเภทเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 01	หน้าที่ 3 of 10

[illegible]

 BUAYAI BIO POWER CO.,LTD. บริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : BY2-SE-03-004 เรื่อง : การจัดการขยะ
ประเภทเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 01 หน้าที่ 5 of 10

- 4.2.4. “**ช่องเขยั่วทั่วไป หรือ มุขต่อหัวทั่วไป**” หมายความว่า ช่องเขยั่วที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และไม่สามารถย่อยสลายได้ เกิดจากสำนักงานและการรับประทานอาหาร และเศษชิ้นจากการทำอาหาร สะอาด
5. **ผู้รับผิดชอบ**
- 5.1. คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม
- สื่อสาร และกำกับดูแลให้ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องทราบ และปฏิบัติตามมาตรฐานฉบับนี้
 - กำหนดประเภทของขยะ จุกตรงร้อยละ สถานที่ทิ้งรวมขยะ และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะ
 - จัดให้มีเอกสารขออนุญาต จัดเก็บ/นำขยะอันตรายออกนอกสถานประกอบการ
 - คัดเลือกผู้รับเหมา
 - ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำขยะไปกำจัดตามวิธีที่กำหนด
- 5.2. ผู้ก่อให้เกิดขยะหรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว คัดแยกและทิ้ง หรือจัดเก็บในภาชนะที่จัดไว้
- 5.3. ผู้รับเหมา ทำการจัดเก็บและนำขยะหรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
6. **วิธีการการปฏิบัติงาน**
- 6.1. **การจัดการทั่วไป**
- 6.1.1. การกำหนดประเภทของขยะ
- คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้กำหนดประเภทของขยะ โดยพิจารณาจากประเด็นสิ่งแวดล้อมขององค์กร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามเอกสารบันทึกการแยกประเภทขยะ หมายเลข BY2 SE-05-020 โดยกำหนดประเภทขยะ ดังนี้
1. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - 1) วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ที่ไม่อันตราย)
 - 2) วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตราย (ของเสียอันตราย) คือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีคุณสมบัติเป็นสารไวไฟ กัดกร่อน เกิดปฏิกิริยาอย่างได้ง่าย มีสารพิษปะปนหรือมีตัวทำละลาย เสื่อมคุณภาพตามรายชื่อที่ระบุไว้ หรือหากตกกอนให้เกิดจากการผลิต หรือเกิดการกระจายปนเปื้อนในเสีย

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท ชั่วใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : BY2-SE-03-004 เรื่อง : การจัดการขยะ	
	ประเภทเอกสาร : วัสดุปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 01 หน้าที่ : 6 of 10

2. ขยะสำนักงาน ตามกฎหมายกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 1) ขยะอันตราย
- 2) ขยะรีไซเคิล หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้
- 3) ขยะเปียก/ขยะย่อยสลาย
- 4) ขยะทั่วไป หรือ มูลฝอยทั่วไป

6.1.2. การกำหนดจุดรองรับขยะ

คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมได้กำหนด "จุดรองรับขยะ" ให้เหมาะสมกับพื้นที่ ประเภท และปริมาณของขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร โดยได้กำหนดจุดรองรับขยะภายนอกอาคารจำนวน 2 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 ข้างที่สับปุ๋ย
- จุดที่ 2 สีแยกอาคารเชื่อมกับเขื่อนเพลิง

ทั้งนี้ได้กำหนดจุดรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 จุด คือ จุดรวบรวมน้ำมันที่ไม่ใช้แล้ว จัดเก็บที่..... (ปรึกษาเพื่อทราบตำแหน่งในดิน)

6.1.3. การกำหนดคุณสมบัติ และการจัดวางภาชนะรองรับขยะ


คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมได้กำหนดสี และคุณสมบัติของภาชนะรองรับขยะ ดังนี้

สีภาชนะรองรับขยะ

- ขยะอันตราย ภาชนะรองรับสีแดง
- ขยะรีไซเคิล หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้ ภาชนะรองรับสีเหลือง
- ขยะเปียก/ขยะย่อยสลาย ภาชนะรองรับสีเขียว
- ขยะทั่วไป หรือ มูลฝอยทั่วไป ภาชนะรองรับสีน้ำเงิน
- ภาชนะรองรับขยะภายในอาคาร สีตามความเหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด

คุณสมบัติของภาชนะรองรับขยะ

- ทำจากวัสดุที่เหมาะสม มีความคงทนต่อการกัดกร่อน และไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี หรือ ขยะอันตราย
- มีขนาด และความจุที่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณขยะในแต่ละวัน
- มีอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดได้ง่าย และสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท ชั่วใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : BY2-SE-03-004 เรื่อง : การจัดการขยะ	
	ประเภทเอกสาร : วัสดุปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 01 หน้าที่ : 7 of 10

- ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันขยะภายในไม่ให้ออกมาภายนอกอาคารได้
- มีสัญลักษณ์ หรือป้ายบ่งชี้ แสดงไว้อย่างชัดเจน
- คณะทำงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จัดให้มีภาชนะ รองรับ ที่เพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทและปริมาณของขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร

6.1.4. การคัดเลือกผู้บำบัดและกำจัด

คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่คัดเลือก "ผู้รับเหมา" เพื่อนำขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนี้

1. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียอันตราย ผู้รับเหมา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.1. เป็นผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในครอบครอง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 และโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

2. ขยะสำนักงาน เช่น ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และ ของเสียย่อยสลาย ผู้รับเหมา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 2.1. เป็นเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจในการกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

6.2. การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548


➢ การเก็บรวบรวม

ผู้ที่ก่อให้เกิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ทำการคัดแยก และจัดเก็บในภาชนะหรืออุปกรณ์ที่จัดไว้ หากมีความจำเป็นต้องเก็บเกิน 90 วัน แจ้งเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมขออนุญาตกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม (สท.1)

➢ การคัดเลือก "ผู้รับเหมา" เพื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่คัดเลือก "ผู้รับเหมา" เพื่อนำขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนี้

เป็นผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในครอบครอง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 และโรงงาน

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท ชั่วใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : BY2-SE-03-004 เรื่อง : การจัดการขยะ	
	ประเภทเอกสาร : วัสดุปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 01 หน้าที่ : 8 of 10

ประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105

➢ การกำจัด

ผู้ก่อการเกิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- ต้องขออนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ตามแบบ สท.2
- จะต้องมีการแจ้งข้อมูลการขนส่งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจัดเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน
- ต้องส่งรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สท.3 ภายในวันที่ 1 มีนาคมของปีถัดไป

6.3. การจัดการของเสียสำนักงาน

6.3.1. การจัดการขยะอันตราย หรือ ของเสียอันตราย

➢ การเก็บรวบรวม

ผู้ที่ก่อให้เกิดขยะ คัดแยก และจัดเก็บลงในภาชนะที่จัดไว้ (ภาชนะสีแดง) หรือจัดเก็บในอุปกรณ์ที่จัดไว้

➢ การคัดเลือก "ผู้รับเหมา" เพื่อนำขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย


คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่คัดเลือก "ผู้รับเหมา" เพื่อนำขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนี้

- เป็นผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในครอบครอง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 และโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105

➢ การกำจัด

ผู้ก่อการเกิดขยะอันตราย หรือ ของเสียอันตราย

- หากบริษัทครอบครองขยะอันตราย หรือ ของเสียอันตราย ภายในโรงงานเกิน 90 วัน จะต้องทำการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สท.1

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท ชั่วใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : BY2-SE-03-004 เรื่อง : การจัดการขยะ	
	ประเภทเอกสาร : วัสดุปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 01 หน้าที่ : 9 of 10

- ต้องขออนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำขยะอันตราย หรือ ของเสียอันตราย ออกนอกบริเวณโรงงาน ตามแบบ สท.2
- เมื่อมีปริมาณขยะอันตราย หรือ ของเสียอันตราย ที่มากพอ ให้ประสานงานกับ "ผู้รับเหมา" ให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปกำจัดตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด โดยแจ้งปริมาณและชนิดบนขออนุญาต
- จะต้องมีการแจ้งข้อมูลการขนส่งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจัดเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ตามเอกสาร BY2-SE-05-021
- ต้องส่งรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สท.3 ภายในวันที่ 1 มีนาคมของปีถัดไป

6.3.2. การจัดการขยะรีไซเคิล

➢ การเก็บรวบรวม

ผู้ที่ก่อให้เกิดขยะ คัดแยก และจัดเก็บลงในภาชนะที่จัดไว้ (ภาชนะสีเหลือง)

➢ การกำจัด

คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ประสานงานกับเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจในการกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอย ตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ในการนำขยะทั่วไป ไปกำจัดตามระยะเวลาที่เหมาะสม บันทึกปริมาณขยะที่นำออกไปกำจัด ตามเอกสาร BY2-SE-05-021


6.3.3. การจัดการขยะย่อยสลาย หรือ มูลฝอยย่อยสลาย

➢ การเก็บรวบรวม

ผู้ที่ก่อให้เกิดขยะ คัดแยก และจัดเก็บลงในภาชนะที่จัดไว้ (ภาชนะสีเขียว)

➢ การกำจัด

คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ประสานงานกับเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจในการกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอย ตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ในการนำขยะทั่วไป ไปกำจัดตามระยะเวลาที่เหมาะสม บันทึกปริมาณขยะที่นำออกไปกำจัด ตามเอกสาร BY2-SE-05-021

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโวกู เบบิโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : BY2-SE-03-004	
	เรื่อง : การจัดการขยะ	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 01	หน้าที่ 10 of 10

6.3.4.การจัดการขยะทั่วไป

➢ การเก็บรวบรวม

ผู้ที่ก่อให้เกิดขยะ คัดแยก และจัดเก็บลงในภาชนะที่จัดไว้ (ภาชนะสีน้ำเงิน)

➢ การกำจัด

คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ประสานงานกับเป็นเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจในการกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอย ตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ในการนำขยะทั่วไป ไปกำจัดตามระยะเวลาที่เหมาะสม บันทึกปริมาณขยะที่นำออกไปกำจัด ตาม เอกสาร เอกสาร BY2 SE-05-021

7. รายการเอกสารบันทึก

รายการบันทึกคุณภาพ	อายุการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
บันทึกการแยกประเภทขยะ (BY2 SE-05-020)	3 ปี	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
บันทึกปริมาณขยะที่นำออกไปกำจัด (BY2 SE-05-021)	3 ปี	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-19

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
ในการทำงานและเอกสารการประชุม

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง นำส่งสำเนาประกาศรายชื่อและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. สำเนาเอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 1 ฉบับ
2. สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 7 ฉบับ
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 7 ฉบับ
4. หนังสือมอบอำนาจเป็นประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ 5 ตำบล ด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โทรศัพท์ 044-292222 โทรสาร 044-461531 ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ปัจจุบันมีลูกจ้างทั้งหมด 101 คน เป็นชาย 82 คน หญิง 19 คน ได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ขอแจ้งชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 ข้อ 23

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

ในการดำเนินงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ

3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการเสนอต่อนายจ้าง



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย 158 จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

ประจำเดือน เมษายน

วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุมโรงไฟฟ้า ชั้น 5

รายชื่อผู้เข้าประชุม

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. นายสุทัศน์ | โกลิธรวาท |
| 2. นางสาวกาญจนา | สืบเพ็ง |
| 3. นายทองดี | วันทะวงษ์ |
| 4. นางสาวน้อม | มีคือนาม |
| 5. นายวิจารย์ | เกิดศรีทอง |
| 6. นางสาวนภรัตน์ | เฉลยถิ่น |
| 7. นายณัฐภัทร | ถาบันดี |
| 8. นางสาวสิริฉัตร | ลายนอก |
| 9. นายสันติ | ศรีวิจิตรคอม |
| 10. นายวิศรุต | แก้ววิเวก |
| 11. นายวิจารย์ | เกิดศรีทอง |
| 12. นายทองดี | วันทะวงษ์ |
| 13. นายประจักษ์ศิลป์ | หุคอง |
| 14. นายธนรินทร์ศักดิ์ | ภักดีแก้ว |
| 15. นายบุญถม | ทองผดุง |

รายชื่อผู้ไม่เข้าประชุม

- | | |
|----------------|------------|
| 1. นายศรายุทธ | จิตรโสม |
| 2. นายประเสริฐ | เทพวงษ์ |
| 3. นายสงกรานต์ | มะปะโม |
| 4. นายสุเทพ | จันทร์น้อย |


รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. นายเอกสิทธิ์ | เถินมงคล |
| 2. นายประสาน | วังหัน |
| 3. นางสาววิญญ์ | วิชัยวรวัฒน์ |

5. สำนักรับแจ้งการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2563


(นายสุเทพ วิโรจน์โพธิ์)
(กรรมการผู้จัดการ)



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่



Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

3.2 พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

จป.วิชาชีพ : พบว่าบางพื้นที่ไม่สามารถเข้าถึงถังเก็บอุปกรณ์ได้ เจ้าของพื้นที่ดูแลรับผิดชอบ
มติที่ประชุม : รับทราบ

3.3 การดูแลรักษา Fire pump

จป.วิชาชีพ : กรณีใช้งาน ไฟแจ้งเตือนเจ้าของพื้นที่ทราบ (ส่วนงาน DR 2) เนื่องจากเป็นของเราเป็น Auto start แต่กรณีใช้งานเสร็จต้องมา Stop ที่ตัวปั๊ม
มติที่ประชุม : รับทราบ

จป.วิชาชีพ : ส่วนงานรับผิดชอบตรวจสอบปั๊มประจำเดือน : ช่อมบำรุง

มติที่ประชุม : รับทราบ / ฝ่ายซ่อมบำรุงเรื่อง

วาระที่ 4 : รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ การแก้ไข รวมทั้งสถิติอุบัติเหตุอันตรายที่เกิดขึ้น ของแต่ละบริษัท

4.1 บริษัท ธงชัย บัวใหญ่ (1994) จำกัด

4.2 บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด

4.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีไฟ ธงชัยบัวใหญ่

4.4 บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตารางรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุปี 2566 บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่											
ลำดับ	เหตุการณ์	สถานที่	วันที่	เวลา	ประเภท	สาเหตุ	ผลกระทบ	การแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
1	บาดเจ็บ	Land Area	25/01/2566	08:00	หกล้ม	เดินสะดุด	บาดเจ็บเล็กน้อย	ปฐมพยาบาล	จป.วิชาชีพ	ปิด	
2	บาดเจ็บ	Land Area	25/01/2566	08:00	หกล้ม	เดินสะดุด	บาดเจ็บเล็กน้อย	ปฐมพยาบาล	จป.วิชาชีพ	ปิด	
3	บาดเจ็บ	Land Area	25/01/2566	08:00	หกล้ม	เดินสะดุด	บาดเจ็บเล็กน้อย	ปฐมพยาบาล	จป.วิชาชีพ	ปิด	

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

ตารางรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุปี 2566 บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่					
ลำดับ	วันที่เกิด	สถานที่เกิด	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ	สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	การแก้ไข
1	25/01/2566 (เช้า 08:31 น.)	พื้นที่ 4	ช่างทำท่อเหล็ก (นาย ก.) เดินสะดุดท่อเหล็กที่ยังไม่ได้ยึดติดกับพื้น	การเดินสะดุด	ช่างซ่อมท่อเหล็ก
2	25/01/2566 (เช้า 08:31 น.)	พื้นที่ 4	ช่างทำท่อเหล็ก (นาย ก.) เดินสะดุดท่อเหล็กที่ยังไม่ได้ยึดติดกับพื้น	การเดินสะดุด	ช่างซ่อมท่อเหล็ก
3	25/01/2566 (เช้า 08:31 น.)	พื้นที่ 4	ช่างทำท่อเหล็ก (นาย ก.) เดินสะดุดท่อเหล็กที่ยังไม่ได้ยึดติดกับพื้น	การเดินสะดุด	ช่างซ่อมท่อเหล็ก
4	25/01/2566 (เช้า 08:31 น.)	พื้นที่ 4	ช่างทำท่อเหล็ก (นาย ก.) เดินสะดุดท่อเหล็กที่ยังไม่ได้ยึดติดกับพื้น	การเดินสะดุด	ช่างซ่อมท่อเหล็ก
5	25/01/2566 (เช้า 08:31 น.)	พื้นที่ 4	ช่างทำท่อเหล็ก (นาย ก.) เดินสะดุดท่อเหล็กที่ยังไม่ได้ยึดติดกับพื้น	การเดินสะดุด	ช่างซ่อมท่อเหล็ก

ประเด็น :

กรณีเกิดอุบัติเหตุทางผู้รับเหมาจะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทุกครั้ง เพื่อทำการสอบสวนอุบัติเหตุและหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป และเพิ่มกฎระเบียบการปฏิบัติงานให้กับท้าย กระยะ ห้ามรับงานหรือจ้างผู้รับเหมาโดยไม่ผ่านการอนุมัติ

ให้ทาง จป. เข้าไปให้ความรู้กับทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของการรายงานอุบัติเหตุ การสวมใส่ อุปกรณ์ PPE วิธีการใช้งาน

มติที่ประชุม : รับทราบ

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5. เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

5.1 เปิดรับสมัคร / แต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ชุดใหม่ เพื่อทดแทนชุดเดิมที่หมดวาระ

- บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด
- บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด
- บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (55 MW)
- บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (7.5 MW)

จป.วิชาชีพ : เบื้องต้นได้ทำการปิดประกาศรับสมัคร และครบกำหนดการรับสมัคร แต่ยังไม่มีความสมัครเข้ามา

ประธาน : ให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดเดิม และแต่งตั้งคณะกรรมการใหม่ทดแทนตำแหน่งที่ว่าง

มติที่ประชุม : รับทราบ / เห็นชอบ

5.2 เปิดรับสมัคร / แต่งตั้ง คณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ (คสส.) ชุดใหม่ เพื่อทดแทนชุดเดิมที่หมดวาระ

- บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด
- บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด
- บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (55 MW)
- บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (7.5 MW)

ประธาน : ให้ดำเนินการคัดสรรและแต่งตั้งคณะทำงานใหม่เพื่อทดแทนคณะกรรมการที่หมดวาระ

มติที่ประชุม : รับทราบ / เห็นชอบ

5.3 จัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัย

จป.วิชาชีพ : สรรหาหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้อง กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565

5.4 จัดทำคู่มือความปลอดภัย

คุณกิตติ : เสนอ นายสิริราช นาคแจ้ง เป็น ผสร. และนายดวงประเสริฐ ปราณีตพลกรัง เป็น ผผส.

มติที่ประชุม : เห็นชอบ

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5.5 จัดเตรียมทีมและวิ่งดูงานในช่วงวันหยุดเทศกาลสงกรานต์
จป.วิชาชีพ : ระหว่างวันที่ 13 - 16 เมษายน พ.ศ. 2566 ส่วนงานที่พนักงานประสงค์อยู่เวรเฝ้า
ระวังให้มาส่งรายชื่อมาที่ จป. ภายในวันที่ 7 เมษายน 2566

มติที่ประชุม : รับทราบ

5.6 ตรวจสอบความปลอดภัยประจำปี (กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการดำเนินการ
ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจู่และหม้อน้ำ พ.ศ.
2564)

ประธาน : จัดทำแผนงานและดำเนินการ

มติที่ประชุม : รับทราบ

5.7 การจัดฝึกอบรมพนักงานตามกฎหมาย

ลำดับ	หลักสูตร	หมายเหตุ
1	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันได (เกรน)	พัฒนาโครงการ - ผู้เกี่ยวข้อง
2	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ Forklift	พนักงานขับรถ Forklift
3	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	แผนกที่มีสารเคมีในครอบครอง
4	ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	ตัวแทนจากทุกแผนก
5	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	ผู้ทำงานในอับ 100 ถึง 150

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5.8 แนวทางปฏิบัติสำหรับรับเหมา / บุคคลภายนอก

มติที่ประชุม : รับทราบ

5.9 การรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียหรือการรายงานแบบ พล. 2

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์:

<https://www.exportmain90.com/>

การรายงานอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎกระทรวงเรื่องออกตามความในมาตรา 80

• การรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียหรือการรายงานแบบ พล. 2



5.1 บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด
5.2 บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด (อาคาร 1, 4)
5.3 บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด (Dryer 3)
5.4 บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด
5.5 ดำเนินการจ้างเหมา โรงโม่สีขาวบัวใหญ่

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5.10 การรายงานใบแจ้งเกี่ยวกับรายการเสียปลุกหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ก่อการเกิดสิ่งปลุกหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สท.3)

ข้อมูลเบื้องต้น	การบรรจุ
ถังเก็บเศษวัสดุ โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	หยาบ
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด	154
บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด	อาคาร 1, 4
บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด	Dryer 3
บริษัท ธงชัยบัวใหญ่ (1994) จำกัด	คลัง (รวม)

ดำเนินการแล้วเสร็จครบทั้ง 5 ทะเบียนโรงงาน

มติที่ประชุม : รับทราบ

5.11 ขึ้นสื่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (สท.2)



มติที่ประชุม : รับทราบ

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5.12 การดำเนินการโครงการ มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด
ในสถานประกอบการ (มยส.)



ประเภท / ฝ่าย	จำนวนเข้ารับการตรวจ (คน)
แผนกคลังสินค้า	16
ฝ่ายช่างไฟฟ้า	9
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	11
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	16
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	23
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	8
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	13
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	9
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	9
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	3
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	13
แผนก โรงโม่สีขาวบัวใหญ่	22
รวม	141



วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สรุปผลการดำเนินงานตามโครงการ

พ.ศ. 2566

ในสถานประกอบการ

รวม

มติที่ประชุม : รับทราบ

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5.13 รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ (แบบ จป.ว.) ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด

Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด

BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

มติที่ประชุม : รับทราบ

5.14 ร่วมกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2566



บริษัท บัวไบโอ พาวเวอร์ จำกัด สนับสนุนอุปกรณ์กีฬา และอื่น ๆ
ในวันเด็กแห่งชาติ ปี 2566 ณ โรงเรียนบ้านดอนพันใบในเขต
วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2566

มติที่ประชุม : รับทราบ

Safety Committee 10



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5.15 ให้ความอนุเคราะห์ข่าวสาร ให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา



มอบโดย คุณบรรณรัตน์ เถยอิน (ตัวแทนบริษัท)
ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เข้าร่วมโดย 1 ทีม รวม จำนวน 500 คน

หนังสือขอขอบคุณ

มติที่ประชุม : รับทราบ

5.16 ตรวจสอบการจัดการพลังงาน ประจำปี 2565



ตรวจสอบโดย ดร.ประพนธ์ ชูประเสริฐ
เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566

มติที่ประชุม : รับทราบ

Safety Committee 11



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

5.17 นำส่งเล่มรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2565



นำส่งไปยังกองอนุรักษ์พลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน

มติที่ประชุม : รับทราบ

6 เรื่องเสนออื่น ๆ เพิ่มเติม

6.1 ฮีทโรก



Safety Committee 12



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ธงชัย ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือธงชัยบัวใหญ่

6.2 พื้นที่หน้าอาคาร 3

คุณทวีปภรณ์ : ฝ่ายเรือนทางการจราจรบริเวณหน้าอาคาร 3 เนื่องจากพื้นที่นั้นขึ้นสินค้าจอดไม่เป็นระเบียบ ทำให้บางจุดเป็นมุมอับสายตา รถที่สัญจรบริเวณทางร่วมทางแยกอาจก่อให้เกิดอันตราย รวมถึงคนเดินเท้า
คุณบรรณรัตน์ : บริเวณใกล้อาคาร 4 ส่วนงานใดที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณนั้น ให้แจ้งพนักงานเรื่องการปิดประตูที่ห้องนั้น

คุณชฎิยา : เบื้องต้นมีแผนจะดำเนินการดีเส้นจราจร และพื้นที่จอดรถเพิ่มเติม

มติที่ประชุม : จป. และ รปภ. ดูแลพื้นที่ดังกล่าว

6.3 ถังแกว่งกรด

คุณประสาน : การดูแลทรัพย์สินส่วนตัวและส่วนร่วม ให้ทุกท่านดูแลทรัพย์สินของตนเองด้วย เนื่องจากหากสูญหาย บางจุดถังแกว่งกรดอาจจะเข้าไม่ถึง

มติที่ประชุม : รับทราบ

6.4 ทางร่วมทางแยก

คุณธิษ (ช่างซ่อม) : มุมทางแยกบางจุด มีต้นไม้ปกคลุมและบังสายตา อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการสัญจรได้

ประสาน : ให้ทางศูนย์รับผิดชอบเรื่องในการตัดต้นไม้บริเวณดังกล่าว

จป.วิชาชีพ : รับผิดชอบในส่วนของการยกยู่ทางแยก

6.5 การขุดบ่อบำบัด

ประสาน : ให้สร้างความเข้าใจและความตระหนักให้กับพนักงาน เนื่องจากบริษัทของเราเป็นพื้นที่ที่มีเชื้อเพลิงที่สามารถติดไฟได้ และเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบพื้นที่ดินและรับบดขยี้ดินอย่างสม่ำเสมอ กรณีพบเห็นจะได้ทำการป้องกันแก้ไขทันที

6.6 การจอดรถบริเวณพื้นที่หน้าอาคาร 4

ประสาน : การจอดรถให้จอดในพื้นที่ที่อนุญาตเท่านั้น (บริเวณตั้งแต่ 30 ใบ) ไม่อนุญาตให้จอดบริเวณอาคาร 4

6.7 เอกสารบริษัท

ประสาน : ฝ่าย จป. อัปเดตเอกสารที่ต้องส่งให้หน่วยงาน ให้ดำเนินการให้เรียบร้อย

มติที่ประชุม : รับทราบ

Safety Committee 13



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ตงฮัว ไรซ์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือตงฮัวไบโอ



Safety Committee

14

Tong-Hua Rice Co., Ltd.

บริษัท ตงฮัว ไรซ์ จำกัด



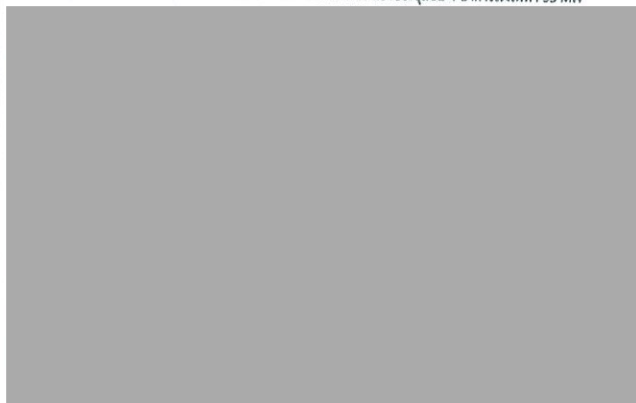
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท ตงฮัว ไรซ์ จำกัด

วันจันทร์ ที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 - 15.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW



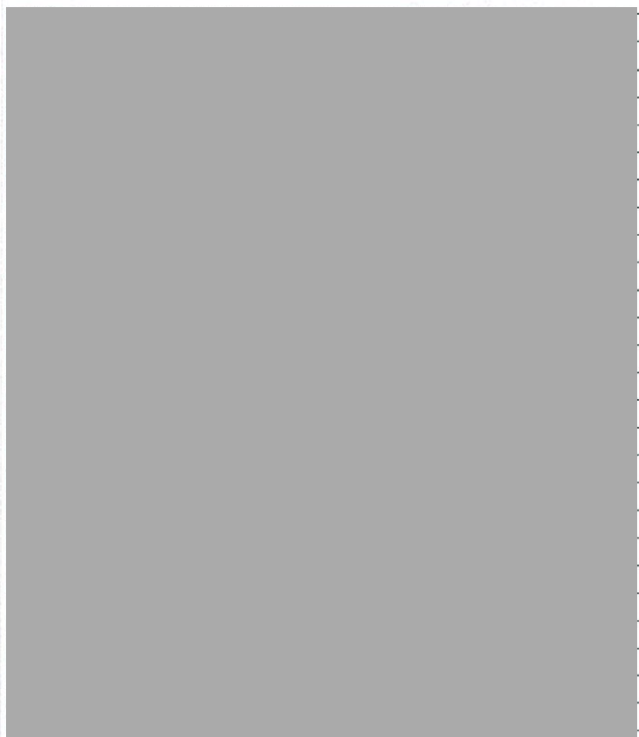
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท ตงฮัวไบโอ (1994) จำกัด

วันจันทร์ ที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 - 15.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วันจันทร์ ที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 - 15.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW





Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ตงฮัว ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือตงฮัวไบโอ

ประจำเดือน พฤษภาคม

วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 น. ห้องประชุมอาคาร 8 ชั้น 3

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ตงฮัว ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือตงฮัวไบโอ

นางสาวจรรยา ธิสา
นายบริกร โพธิ์ทอง

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

วาระที่ 1 : ประธานแจ้งเพื่อทราบ

ประธาน : การดำเนินการในส่วนของบริษัทฯ ได้มีการจัดตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการด้านความปลอดภัย
กันอย่างต่อเนื่อง ฝ่าฝืนไปอย่างการดูแลพื้นที่ทำงาน สภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัย ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน
กฎระเบียบต่าง ๆ รวมถึง จป. หัวหน้างานทุกท่านเน้นย้ำพนักงานได้ทั้งกับปัญหา หากมีจุดไหนต้องปรับปรุงแก้ไข ให้
ดำเนินการ รวมทั้งฝ่ายความปลอดภัยดูแลในส่วนของ PPE เพื่อชี้แจงพนักงาน

เรื่องที่ 2 ขึ้นคอนกร้าทรายงานอุบัติเหตุ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุขึ้น

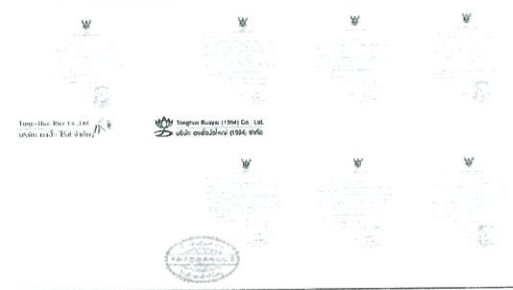
มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 2 : รับรองรายงานประชุม

มติที่ประชุม : รับรองรายงานการประชุมประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2566

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

3.1 การต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (กบ 2) ส่วนการผลิตแอมโมเนีย



Safety Committee



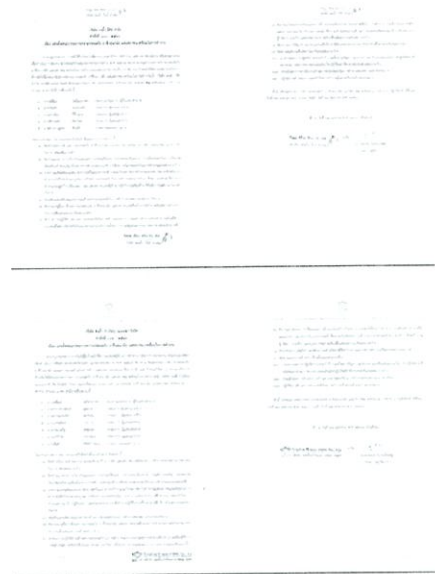
Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ตงฮัว ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือตงฮัวไบโอ

3.2 แต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กบอ.) ชุดใหม่
เพื่อแทนแทนชุดเดิมที่หมดวาระ



Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ตงฮัว ไรส์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือตงฮัวไบโอ

3.3 แต่งตั้ง คณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ (กสค.) ชุดใหม่เพื่อแทนแทนชุดเดิมที่หมด
วาระ



วาระที่ 4 : รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ การแก้ไข รวมทั้งอุบัติภัยอันตรายที่เกิดขึ้น ของแต่ละบริษัท

- 4.1 บริษัท ตงฮัว ไบโอ (1994) จำกัด ไม่มีอุบัติเหตุ
- 4.2 บริษัท ตงฮัว ไรส์ จำกัด 1 เคส
- 4.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรสไฟฟ์ ตงฮัวไบโอ 1 เคส
- 4.4 บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ไม่มีอุบัติเหตุ

บริษัท	ประเภท	วันที่เกิด	สาเหตุ	ผลกระทบ	การแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ
BUAYAI BIO POWER CO., LTD.	อุบัติเหตุ	12/05/2566	พนักงานเดินสะดุด	บาดเจ็บเล็กน้อย	ทำความสะอาดพื้นที่	นายบริกร

ประธาน :

Safety Committee



Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ตงฮัว ไรซ์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือคังฮัวบัวใหญ่

5. เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

5.1 การรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียหรือการรายงานแบบ ทส. 2

เอกสารแนบฉบับนี้:

<https://www.sereportthaibio.com/>

การรายงานตามข้อกำหนดด้านกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา 80

- การรายงานสรุปผลการดำเนินงาน คณะผู้บริหารบริษัทในเครือการรายงานแบบ ทส. 2



- 5.1 บริษัท คังฮัวบัวใหญ่ (1994) จำกัด
- 5.2 บริษัท คังฮัวบัวใหญ่ (1994) จำกัด (สาขา พ. 14)
- 5.3 บริษัท คังฮัวบัวใหญ่ (1994) จำกัด (Dryer 3)
- 5.4 บริษัท คังฮัว ไรซ์ จำกัด
- 5.5 ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงผลิตฮัวฮัวบัวใหญ่

จป.วิชาชีพ : รายงานครบถ้วน

5.2 การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566 (ทุกบริษัทในเครือ)

วันอังคาร ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

จำนวนพนักงานเข้าอบรมดับเพลิงขั้นต้น 60 คน (1 คอร์ส)

ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เริ่มเวลา 15.00 น. และตามลำดับ

สถานที่ในการจำลองสถานการณ์ : แผนกบรรจุ โกล์ 10

ผู้อำนวยการเหตุการณ์ : คุณสันติ ศรีสวัสดิ์หอม

แจ้งกำหนดฝึกซ้อมมา ต่อชุมชนใกล้เคียง

1. บ้านหนองแวง
2. บ้านนาหิน

ขอความอนุเคราะห์หน่วยงานภายนอก

- โรงพยาบาลบัวใหญ่ เจ้าหน้าที่เข้าสังเกตการณ์

มติที่ประชุม : รับทราบ

Safety Committee

5

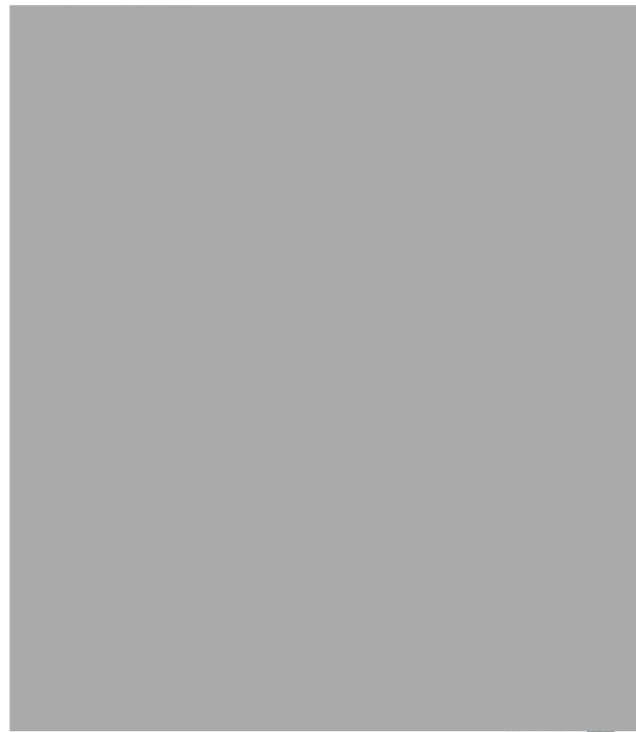


Tong-Hua Rice Co., Ltd.
บริษัท ตงฮัว ไรซ์ จำกัด



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.
บริษัท บัวไทย์ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัทในเครือคังฮัวบัวใหญ่



Tong-Hua Rice Co., Ltd.

บริษัท ตงฮัว ไรซ์ จำกัด

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท ตงฮัว ไรซ์ จำกัด

วันศุกร์ ที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 - 15.00 น. ณ ห้องประชุมอาคาร 8 ชั้น 3



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท คังฮัวบัวใหญ่ (1994) จำกัด

วันศุกร์ ที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 - 15.00 น. ณ ห้องประชุมอาคาร 8 ชั้น 3



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทีมงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วันศุกร์ ที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 - 15.00 น. ณ ห้องประชุมอาคาร 8 ชั้น 3

18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

ภาคผนวก ข-20

คู่มือความปลอดภัย

กฎความปลอดภัยของโรงงาน

- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณโรงงานเว้นแต่พื้นที่ที่อนุญาตไว้เฉพาะเท่านั้น
- ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ เครื่องหมาย ป้ายเตือนต่างๆ ข้อแนะนำด้านความปลอดภัยถ้าไม่ทราบแน่ชัด อย่าตัดสินใจเอง ให้สอบถามจากหัวหน้างาน
- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนดไว้ อย่างเหมาะสม ตลอดเวลาการทำงาน
- การบรรจุ-ขนถ่ายสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อบังคับที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น
- ห้ามทิ้งสารเคมีตกค้างในท่อระบายน้ำ
- ห้ามเคลื่อนย้ายและดัดแปลงอุปกรณ์ทุกชนิด รวมถึงอุปกรณ์ดับเพลิงโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ตรวจสอบ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง
- แจ้งหรือรายงานสภาพความไม่ปลอดภัยทันทีที่พบเห็น
- เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นผู้ประสบเหตุหรือผู้พบเห็นต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุทันทีทุกครั้งตามวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้

1 |

กฎความปลอดภัยของโรงงาน

- ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทำการเปิด - ปิดวาล์ว และสวิตช์ภายในโรงงานโดยเด็ดขาด
- ผู้ที่ต้องปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาต่างๆตลอดจนงานก่อสร้าง จะต้องผ่านระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit system) ตามระเบียบที่กำหนดไว้
- ให้รักษาบริเวณที่ทำงานให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ
- ห้ามหยกหรือล้อกันขณะปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

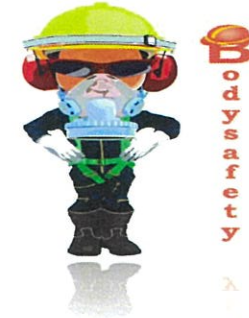


2 |

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งนำมาสวมใส่บนร่างกาย ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนโดยมีจุดประสงค์ที่จะป้องกันอวัยวะส่วนนั้นของร่างกายไม่ให้ได้รับอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน

"เตรียมพร้อมก่อนเข้าทำงาน"



3 |

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

1.1 หมวกนิรภัย

หมายถึง หมวกที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันศีรษะผู้สวมใส่ จากการตกกระแทก ครอบคลุมเฉพาะหมวกนิรภัยที่กันกระแทก จากด้านบนสำหรับป้องกันศีรษะจากการตกกระแทกของเครื่องมือเล็กๆ ไม้ชิ้นเล็กๆ สลักเกลียว เป็นเกลียว หมุดย้ำ ปลายไฟ รวมทั้งป้องกันอันตรายจากการช็อกไฟไม่ครอบคลุมหมวกนิรภัยสำหรับงานอุตสาหกรรมที่กันกระแทกโดยรอบและหมวกนิรภัยสำหรับป้องกันอัคคีภัย มี 3 ชนิด

- 1.1.1 ชนิด E (electrical) หมายถึง หมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุ และลดอันตรายอันอาจเกิดจากการสัมผัสกับตัวนำไฟฟ้าแรงดันสูง ทนแรงดันไฟฟ้าทดสอบ 20,000 โวลต์
- 1.1.2 ชนิด G (general) หมายถึง หมวกนิรภัยที่ใช้ลดแรงกระแทกของวัตถุ และลดอันตรายอันอาจเกิดจากการสัมผัสกับตัวนำไฟฟ้าแรงดันต่ำ ทนแรงดันไฟฟ้าทดสอบ 2,200 โวลต์
- 1.1.3 ชนิด C (conductive) หมายถึง หมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุเท่านั้น

4 |

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1.2 หมวกที่ใช้กับงานฉนวนเพลิง

หมายถึง หมวกที่ออกแบบมาเพื่อใช้กับงานฉนวนเพลิงป้องกันอัคคีภัย ต้องมีขอบหมวกเต็มเท่านั้น

1.3 หมวกป้องกันลม

หมายถึง หมวกที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันลมไม่ให้ถูกจับจิ้งจก เครื่องจักรที่กำลังทำงานหรือป้องกันฝุ่น

ลักษณะงาน/อันตราย/สถานที่ที่กำหนดให้ใส่อุปกรณ์

- วัดอุณหภูมิ กระเด็นใส่หรือชนกระแทก
 - ไฟฟ้าดูด
 - สถานที่กำหนดป้ายบังคับแสดงไว้
 - กรณีเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้
- (หมวกที่ใช้กับงานฉนวนเพลิง)



5 |

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

2. อุปกรณ์ป้องกันหน้าและดวงตา

- 2.1 เว้นครอบตา
- 2.2 เว้นตานิรภัย
- 2.3 กระบังหน้า
- 2.4 หน้ากากเต็มหน้า
- 2.5 หน้ากากเชื่อม



ลักษณะงาน/อันตราย/สถานที่ที่กำหนดให้ใส่อุปกรณ์

- มีรังสีที่จะทำให้เกิดบาดเจ็บ
- มีแสงจ้าโดยตรงหรือสะท้อนเข้าตา
- มีวัตถุหรือสารเคมีกระเด็น
- ส่วนต่างๆของอุปกรณ์หลุดกระเด็นจากการทำงาน
- สถานที่กำหนดป้ายบังคับแสดงไว้



6 |

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3. อุปกรณ์ลดเสียง

3.1 ปลั๊กอุดหู

สามารถลดเสียงที่ผ่านใบหูเข้าสู่หู
ชั้นในลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ

3.2 ที่ครอบหู

ป้องกันเสียงเข้าทางใบหู ลดเสียงที่
มีความถี่สูง

ลักษณะงาน/อันตราย/สถานที่ที่กำหนดให้ใส่อุปกรณ์

- ทำงานต่อเนื่องกันมากกว่า 8 ชั่วโมงในที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า

85 เดซิเบล (เอ)

- สถานที่กำหนดป้ายบังคับแสดงไว้



71

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ลักษณะงาน/อันตราย/สถานที่ที่กำหนดให้ใส่อุปกรณ์

- การขีดข่วนจากวัสดุ
- สัมผัสความร้อนหรือความเย็น
- หยิบจับหรือยกวัสดุผิวสั่น ขรุขระ มีคม
- สัมผัสกับสารละลาย สารกัดกร่อน หรือสารเคมีอื่นๆ
- ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงมากกว่า 1,000 V ซึ่งยังไม่ตัดกระแสไฟฟ้าออกจากอุปกรณ์นั้นๆ
- สถานที่กำหนดป้ายบังคับแสดงไว้

6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า

- รองเท้าหุ้มส้น/รองเท้าหุ้มข้อ/รองเท้าบูทซึ่งหุ้มเท้าอย่างมิดชิด
- ชนิดที่มีวัสดุป้องกันสิ่งของตกกระแทกหรือกดทับนิ้วเท้า
- ชนิดพื้นรองเท้าทำด้วยวัสดุป้องกันไฟฟ้า
- ชนิดที่มีวัสดุป้องกันน้ำมัน หรือสารเคมีหรือความร้อน (รองเท้าที่มีวัสดุป้องกันจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

10

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ใช้เพื่อป้องกัน ฝุ่น อันตรายจากไอระเหย ควัน และแก๊สต่างๆ แต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติป้องกันแตกต่างกัน ได้แก่ หน้ากากกัน ฝุ่น หน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น สำหรับพนักงานที่ต้องใช้ คือ พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น ทั้งนี้การใช้ หน้ากากควรระมัดระวังถึงปัจจัยดังนี้

- ห้ามนำมาใช้ร่วมกัน เพื่อป้องกันโรคทางเดินหายใจ
- หน้ากากทุกประเภทยกเว้นหน้ากากกันฝุ่น ผู้ใช้ต้องได้รับการฝึกอบรมและตรวจร่างกายเฉพาะก่อนจึงสามารถใช้ได้



81

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ลักษณะงาน/อันตราย/สถานที่ที่กำหนดให้ใส่อุปกรณ์

- ทำงานในพื้นที่ที่อาจจะมีอันตรายเกิดขึ้นกับเท้าหรือนิ้วเท้า
- เข้าไปในพื้นที่ที่มีป้ายบังคับแสดงไว้



7. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

- เข็มขัดนิรภัย (สายรัดลำตัวต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ลักษณะงาน/อันตราย/สถานที่ที่กำหนดให้ใส่อุปกรณ์

- เมื่อทำงานในที่สูง



11

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5. อุปกรณ์ป้องกันมือ

ในการปฏิบัติงานที่ต้องใช้ส่วนของมือ เช่น ซึ่งอาจเสี่ยงต่ออันตรายจากของมีคม บาด ตัด การขูดขีด ทำให้อวัยวะมือถูก จับของร้อน หรือ การใช้สารเคมี



5.1 ถุงมือใยหิน ใช้สำหรับงานที่ต้อง

สัมผัสความร้อนป้องกันอันตรายจากความร้อน

5.2 ถุงมือใยโลหะ เหมาะสำหรับงานที่ต้องใช้ของมีคม ในการนั้น

ตัด สัมผัสวัสดุแหลมคม หยิบของ

5.3 ถุงมือยาง ใช้สำหรับงานไฟฟ้า และถุงมืออย่างที่สองหุ้มด้วย

ถุงมือหนังชนิดยาว เพื่อป้องกันกรงเล็บของมีคมบาดหรือหุ้ม

แทงสำหรับใช้ในงานไฟฟ้าแรงสูง

5.4 ถุงมือยางชนิดไนล่อนหรือไนโอพรีน สำหรับงานที่ต้องสัมผัส

สารเคมีชนิดที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือซึมผ่านผิวหนังได้

5.5 ถุงมือที่ต้องใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสวัสดุที่หยาบ งานที่ต้อง

ขัดผิว และแกะสลัก หรืองานเชื่อมที่มีความร้อนต่ำ

5.6 ถุงมือเสริมใยเหล็ก ใช้สำหรับงานหลอมโลหะ

5.7 ถุงมือผ้าหรือเส้นใยทอ ใช้ป้องกันมือจากสิ่งสกปรก

91

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

8. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

8.1 ชุดกันความร้อน

8.2 ชุดกันสารเคมี(ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน)

ลักษณะงาน/อันตราย/สถานที่ที่กำหนดให้ใส่อุปกรณ์

- เมื่อเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อนสูงหรือทำงานกับสารเคมีเข้มข้น เช่น ก๊าซพิษ กรด ด่าง เป็นต้น



12

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเฉพาะด้าน

SCBA	มีหน้ากากสวมเต็มใบหน้า มีถังบรรจุอากาศ ความดันเป็นบวกที่ 300Bar ระยะเวลาใช้งานเฉลี่ย 45 นาที และแบบบรรจุอากาศความดันที่ 150 Bar ระยะเวลาใช้งานเฉลี่ย 30 นาที
Air line	แบบ 2 ถัง ล้างรอ 1 ถัง บรรจุอากาศที่ความดัน 300Bar ระยะเวลาที่ใช้ประมาณ 45 นาที ต่อถึงสามารถใช้งานได้ตั้งแต่ 1-2 คน พร้อมกัน
Chemical suit Level A	ชุดกันสารเคมีระดับ A ซึ่งเป็นชุดชั้นเดียวทั้งตัว ใช้ร่วมกับ SCBA เพื่อใช้ในการเก็บกู้สารเคมีรั่วไหลในปริมาณมากหรือความเข้มข้นสูง
Kit A	เป็นชุดกรองบรรจุเครื่องมือที่ใช้ในการรับเหตุการณ์ที่อุณหภูมิขนาด 100 กก. รั่วไหล
Kit B	เป็นชุดกรองบรรจุเครื่องมือที่ใช้ในการรับเหตุการณ์ที่อุณหภูมิขนาด 1,000 กก. รั่วไหล
Fire fighting suit	ชุดสวมใส่ในการเข้าดับเพลิง มีคุณสมบัติทนไฟ พื้นฐาน

13 | 

ความปลอดภัยในสำนักงาน

1. การหยิบของที่สูงควรใช้บันได ห้ามใช้เก้าอี้ที่มีล้อหรือไม่มั่นคง เพราะจะทำให้เกิดการทรงตัวได้ง่าย
2. หยิบเก็บเครื่องใช้สำนักงานที่ตกลงตามพื้นทุกครั้ง เช่น ปากกา, กรรไกร, หมุด ฯลฯ เพราะอาจทำให้ลื่นหรือตำเท้าได้
3. สวมรองเท้าที่หุ้มส้นให้มิดชิด
4. การจัดวางของบนที่สูงควรวางให้มั่นคงและไม่สูงเกินไป
5. การเดินขึ้น - ลงบันได ควรจับราวบันไดทุกครั้ง ไม่ควรวิ่งหรือรีบเร่งเกินไป และแจ้งให้พนักงานทำความสะอาดทันทีที่พบว่า มีน้ำ, น้ำมัน หรือโคลน บริเวณบันได



14 | 

ความปลอดภัยในสำนักงาน

6. ระวังวิ่งเสมอเมื่อเดินผ่านมุมหรือเปิดประตูซึ่งไม่สามารถมองเห็นทางได้ เพราะจะทำให้ชนหรือกระแทกคนอื่นได้
7. สายไฟต่างๆ เช่น สายโทรศัพท์, เครื่องคิดเลข, เครื่องพิมพ์ติด ไม่ควรพาดผ่านกะละมังพื้น ควรยึดสายให้เรียบร้อยเพราะอาจทำให้เดินสะดุดล้มหรือเครื่องเหล่านั้นร่วงหล่นเสียหายได้
8. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด ต้องรีบส่งซ่อมก่อนนำไปใช้งาน
9. ไม่ควรวางกองเอกสารที่พื้น เพราะอาจทำให้เดินสะดุดได้



15 | 

ความปลอดภัยในสำนักงาน

10. ลิ้นชักโต๊ะ, ตู้ต่างๆ ควรปิดให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังใช้งาน
11. วิทยุของหนักที่ถูกดึงคือ ย่อขาดแล้วซ่อนขึ้นขึ้น โดยจำแนกแบบติดตัว ตั้งหลังตรงแล้วใช้กำลังขาในการยืนขึ้น
12. พนักงานทุกคนต้องรู้สถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด วิธีการใช้และขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น รวมถึงการอพยพเมื่อมีสัญญาณเตือน
13. ปิดไฟ และถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้า หลังจากเลิกใช้งาน
14. ห้ามสูบบุหรี่ในสำนักงาน



16 | 

การยกและเคลื่อนย้ายวัสดุ

การเคลื่อนย้ายวัสดุโดยมือ

1. ให้พิจารณาว่าร่างกายโดยเฉพาะส่วนหลังของท่าน
2. ให้น้ำหนักด้วยกำลังขา โดยยึดหลังให้ตรง
3. วัสดุที่มีคม หรือ เสี้ยนให้สวมถุงมือทุกครั้ง
4. วัสดุที่หนักเกินไปควรหาคนช่วยยก



17 | 

การยกและเคลื่อนย้ายวัสดุ

การยกที่ถูกวิธี

การยกวัสดุของคนเดียวโดยวัสดุของอยู่ระดับพื้น

1. วางเท้าให้ถูกตำแหน่ง วางเท้าข้างหนึ่งขนานหรือชิดกับด้านข้างวัสดุ ส่วนเท้าอีกข้างอยู่ด้านหลังการวางเท้า
2. ย่อเข่าให้หลังเป็นแนวตรง เพื่อให้แรงกลบนบนหมอนรองกระดูกสันหลังมีการกระจายตัวเท่าๆกัน
3. แขนชิดลำตัว



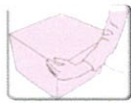
แขนทั้งสองข้างแนบชิดลำตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้น้ำหนักของวัสดุสิ่งของผ่านลงที่ต้นขาทั้งสองข้างเพราะการงอข้อศอกและการยกไหล่จะทำให้เกิดความเครียดของกล้ามเนื้อแขนท่อนบนและอก

18 | 

การยกและเคลื่อนย้ายวัสดุ

4. จับสิ่งของที่ยกให้ถูกต้อง

จับสิ่งของที่ยกด้วยฝ่ามือ หรือทุก
ส่วนของนิ้วเพื่อป้องกันการลื่นหลุด มือทั้งสองข้างจับสิ่งของบริเวณที่จะทำให้น้ำหนัก



เกิดความสมดุล

5. ค้างคาง

ยืดศีรษะขึ้นแล้วก้มหน้าลงให้คาง
แนบชิดลำตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ศีรษะ
และกระดูกสันหลังอยู่ในแนวเดียวกัน



6. การถ่วงน้ำหนักของร่างกายลงที่เท้าทั้งสองข้างเท่าๆ กัน

น้ำหนักของสิ่งของที่ยกจะกระจายลง
เท้าทั้งสองข้างเท่าๆ กัน ค่อยๆ ยืดเข่า เพื่อ
ยืนขึ้นโดยใช้กำลังจากกล้ามเนื้อขา และ
ขณะที่ยืนขึ้นจะเกิดความสมดุล



การใช้ Hand Lift อย่างปลอดภัย

1. ผู้ที่ใช้รถเข็น Hand Lift ต้องผ่านการอบรมและได้รับการอนุญาต
ก่อนการใช้งาน
2. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของรถเข็น Hand Lift ก่อนปฏิบัติงาน
3. ห้ามใช้รถเข็น Hand Lift ในพื้นที่ลาดเอียง
4. **ห้ามบรรทุกผู้โดยสารบนรถเข็น Hand Lift**
5. พนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถเข็น Hand Lift ต้องสวมใส่ถุงมือและ
รองเท้านิรภัยตลอดการปฏิบัติงาน
6. ห้ามใช้รถเข็น Hand Lift ที่ชำรุดหรือเมื่อตรวจสอบแล้วไม่อยู่ใน
สภาพที่ใช้งานได้
7. ไม่ควรบรรทุกวัสดุที่มีน้ำหนักเกินขีดจำกัดความสามารถของ
รถเข็น Hand Lift
8. ขณะขนย้ายวัสดุที่มีลักษณะยาวหรือใหญ่ ต้องจัดวางให้อยู่ใน
ตำแหน่งที่สมดุลเพราะตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วงมีผลต่อ
ความสามารถในการบรรทุก
9. หลังการใช้งานพนักงานต้องตรวจสอบความผิดปกติ
ของรถเข็น Hand Lift และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้



การใช้รถยกหรือForklift

ความปลอดภัยในการใช้รถยก

1. ศึกษาคู่มือการใช้งานให้ละเอียดก่อนใช้งาน
2. ห้ามใช้งานนอกอาคารขณะฝนตก และห้ามใช้งาน
บริเวณที่มีน้ำขัง
3. อย่าทำการซ่อมแซมถ้าไม่มีความรู้ดีพอ
4. ห้ามวิ่งออกนอกเส้นทางที่กำหนดให้
5. รถยกทุกคันต้อง **มีระดับเพลิงติดประจำรถ**
6. **ห้ามบรรทุกผู้โดยสารบนForklift**
7. พนักงานขับForklift
 - 7.1 ต้อง **ได้รับใบอนุญาตให้ขับชรีรถยกได้** และมีพร้อมให้
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา
 - 7.2 ต้อง **ผ่านการอบรมหลักสูตรการขับชรีรถยกอย่าง
ปลอดภัย**
 - 7.3 ต้อง **ผ่านการทดสอบ ทักษะการขับชรีรถยก**



การใช้รถยกหรือForklift

เครื่องยนต์ ชนิดใช้ก๊าซ

จะใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เหมือนกับก๊าซหุงต้ม
ถังก๊าซ LPG **จะต้องมีวาล์วนิรภัย**และวาล์วเปิดหรือปิดด้วยมือ
หากเกิดการรั่วไหลของก๊าซ LPG จะมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ
โดยเข้าไปแทนที่ ออกซิเจน แล้วส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนลดลง

การป้องกันอันตรายจากก๊าซ



1. ห้ามใช้รถยกที่ใช้ก๊าซLPGในตัวอาคารหรือ
พื้นที่ปิดโดยไม่ได้รับการอนุญาต
2. การเปลี่ยนถังก๊าซ ต้องห่างจากแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟหรือ
ความร้อนไม่น้อยกว่า 25 ฟุต
3. ต้องสวมใส่ถุงมือหนึ่งเนื่องจาก อาจสัมผัสก๊าซเลวขณะเปลี่ยน
ถัง ซึ่งจะทำให้เกิดการพองไหม้ได้
4. ต้องสวมแว่นตานิรภัย
5. ต้องไม่ ข้างแกว่ง หรือคลั่ง ถังก๊าซ LPG
6. ห้ามใช้ถังก๊าซที่รั่วหรือชำรุด

การใช้รถยกหรือForklift

7. การเปลี่ยนถังก๊าซต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด โดยผู้ผลิต
อย่างเคร่งครัดตลอดเวลา
8. ต้องให้มือและหน้าอยู่ห่างจากวาล์วนิรภัยหรือวาล์วเปิด-ปิด

เครื่องยนต์ชนิดใช้น้ำมันเบนซินและดีเซล

ข้อควรระวัง

1. น้ำมันเบนซินและดีเซล คือของเหลวไวไฟ สามารถที่จะติดไฟหรือ
เกิดการระเบิดได้ หากไม่มีการป้องกัน
2. การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ทั้ง
จากเบนซินหรือดีเซลจะทำให้
เกิดก๊าซอันตราย ได้แก่
คาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซ
อื่นๆ



การใช้รถยกหรือForklift

3. รถยกชนิดใช้เชื้อเพลิงที่เป็นเบนซินหรือดีเซล ควรต้องใช้
ในพื้นที่โล่งหรือที่มีการถ่ายเทอากาศดีเท่านั้นและต้องห่าง
จากอาคารปิดและมีระบบระบายอากาศที่ดี
4. การเติมน้ำมัน ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับรถยนต์ทั่วไป
5. ต้องใช้ภาชนะหรือถังในการจัดซื้อหรือจัดเก็บ
ที่ถูกออกแบบสำหรับ น้ำมันเบนซินหรือดีเซลเท่านั้น
6. ขณะเติมน้ำมันต้องมั่นใจว่าไม่มีการสูบบุหรี่
หรือมีแหล่งที่ทำให้เกิดความร้อนในรัศมี25ฟุต



อันตรายจากไฟฟ้า

อันตรายที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าช็อตไฟฟ้าดูด

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

1. ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ต้องเลิกใช้รีบแก้ไขหรือซ่อมแซมโดยเร็ว
2. ต่อสายดินกับโลหะที่ครอบเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว
3. รอยต่อสายไฟฟ้า จุดที่ฉนวนเสียหาย ต้องพันด้วยเทปพันสายไฟ โดยเฉพาะหุ้มสายไฟให้มิดชิดและแน่นหนาอย่าให้มีการสัมผัสลวดทองแดง
4. ควรจะมีระบบกุญแจล็อก (Key Lock) เมื่อมีการซ่อมแซมไฟฟ้า



25 |

อันตรายจากไฟฟ้า

5. เต้าเสียบชนิดที่ต่อแยกได้หลายทาง ไม่ควรต่อไฟฟ้าแยกออกไปใช้มากเกินไป เพราะสายไฟหลักมีขนาดเล็กจะทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านเกินกำลังสายอาจร้อนจนลุกไหม้ขึ้นได้



26 |

งานบันไดและนั่งร้าน

งานบันได

1. บันไดต้องมั่นคงและอยู่ในสภาพที่ดี
2. ก่อนและหลังการใช้บันได ต้องมีการตรวจสอบหาพบข้อบกพร่องให้รายงานต่อผู้บังคับบัญชา
3. ไม่ขึ้นหรือลงบันได โดยถือวัสดุอยู่ในมือ
4. ต้องรักษาระดับบันไดให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดอยู่เสมอ
5. การวางบันไดต้องทำมุมที่เหมาะสม คือ 75 องศา กับแนวนอน
6. บันไดต้องตั้งอยู่บนพื้นที่แข็งแรงพอกับการรับน้ำหนัก
7. ต้องผูกติด หรือ มีผู้ช่วยจับยึดเพื่อป้องกันการลื่นไถล



27 |

งานบันไดและนั่งร้าน

นั่งร้าน

1. นั่งร้านต้องประกอบ ยึดอย่างมั่นคงแข็งแรง
2. ต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงก่อนการใช้งานทุกครั้ง
3. นั่งร้านที่เคลื่อนที่ได้ ต้องยึดอย่างมั่นคงก่อนการขึ้นทำงาน
4. ขณะปีนขึ้นนั่งร้านต้องใช้เข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
5. การส่งวัสดุเครื่องมือขึ้นลงนั่งร้านต้องใช้เชือกช่วยส่ง
6. ต้องกั้นบริเวณและติดป้ายขณะมีผู้ทำงานบนนั่งร้าน
7. ห้ามเคลื่อนย้ายนั่งร้านขณะมีคนหรือสิ่งของอยู่บนนั่งร้าน



28 |

การติดไฟและการระเบิด

การติดไฟ

เป็นปฏิกิริยาทางเคมีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และดำรงอยู่ ซึ่งปล่อยความร้อนและแสงโดยเฉพาะการรวมตัวแบบคายความร้อนของสารที่เผาไหม้ได้กับก๊าซออกซิเจน

การระเบิด

เป็นการปล่อยพลังงานออกมาอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้เกิดการขยายตัวของแรงดันและคลื่นกระแทกขณะระเบิด พลังงานนี้อาจจะเป็นพลังงานในรูปของ แรงดัน พลังงานเคมี วัสดุเคลื่อนที่



29 |

การติดไฟและการระเบิด

องค์ประกอบของการเกิดไฟ

เพลิงไหม้เกิดจากองค์ประกอบ 4 อย่างคือ

1. เชื้อเพลิง
2. อากาศ (ออกซิเจน)
3. ความร้อน (อุณหภูมิที่ทำให้เชื้อเพลิงลุกไหม้)
4. ปฏิกิริยาลูกโซ่ทางเคมี



วิธีการกำจัดองค์ประกอบของไฟ

1. กำจัดเชื้อเพลิงได้แก่การย้ายเชื้อเพลิงออกหรือตัดการหมุนเนื่องเชื้อเพลิง
2. ทำให้เย็นหรือลดอุณหภูมิทำให้เชื้อเพลิงมีอุณหภูมิต่ำจนไม่สามารถลุกไหม้ต่อไปได้
3. ตัดออกซิเจนคือการลดหรือตัดออกซิเจนในอากาศจาก 21% ให้เหลือ 15% ก็ไม่สามารถช่วยการลุกไหม้ได้ (ผ้าคลุม/ทรายหรือดินกลบ/โฟม/ผงเคมีแห้ง)
4. ตัดการเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่คือการใส่สารเคมีเข้าไปตัดการเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่ไม่ให้เผาไหม้ต่อเนื่อง

30 |

การติดไฟและการระเบิด

ประเภทของไฟ

CLASS A

- ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ฟืน ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษ รวมทั้งตัวเราเอง
- วิธีดับไฟประเภท A ที่ดีที่สุด คือ การลดความร้อน (Cooling) โดยใช้น้ำ



31 |

การติดไฟและการระเบิด

CLASS B

- ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและก๊าซ เช่น น้ำมันทุกชนิด, แอลกอฮอล์, ทินเนอร์, ยางมะตอย, จารบี, และก๊าซติดไฟทุกชนิด, สารเคมี, สารไวไฟทุกชนิด
- วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ ก๊าซดักออกซิเจน โดยคลุมด้วยผงเคมีแห้งหรือใช้ฟองโฟมคลุม



32 |

การติดไฟและการระเบิด

CLASS C

- ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดการสปาร์ค
- วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ สกัดกระแสไฟฟ้า แล้วจึงใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือน้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มี CFC ไล่ออกซิเจนออกไป



33 |

การติดไฟและการระเบิด

CLASS D

- ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะและสารเคมีติดไฟ เช่น วัตถุระเบิด, ปุ๋ยยูเรีย (แอมโมเนียมไนเตรด), ผงแมกนีเซียม ฯลฯ
- วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การตัดออกซิเจนหรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด) ซึ่งต้องศึกษาข้อมูลแต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ



CLASS K

- ไฟที่เกิดจากน้ำมันที่ติดไฟยาก เช่น น้ำมันทำอาหาร น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ติดไฟ
- วิธีดับไฟประเภท K ที่ดีที่สุด คือ การกำจัดออกซิเจน



34 |

การติดไฟและการระเบิด

เครื่องดับเพลิงแบบมือ

ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder)

- เวลาใช้ ผงเคมีจะถูกดันออกไปคลุมไฟทำให้ยับยั้งอากาศและสารเคมีจะเข้าไปตัดกระบวนการทางเคมีควรใช้ภายนอกอาคาร เพราะผงเคมีเป็นฝุ่นละอองฟุ้งกระจายทำให้เกิดความสกปรกและเป็นอุปสรรคในการเข้ามายุ่งเพลิงอาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าราคาแพง เสียหายได้
- ใช้ดับไฟประเภท B ได้ดี ผงเคมีไม่เป็นสื่อไฟฟ้าสามารถดับไฟประเภท C ได้ (แต่อุปกรณ์ไฟฟ้าอาจเสียหาย) การดับไฟประเภท A ต้องมีความชำนาญและควรใช้น้ำดับด้าน



35 |

การติดไฟและการระเบิด

ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide)

- ปลายสายฉีดจะมีลักษณะเป็นกระบอกหรือกรวยเวลาฉีดดับเพลิงจะมีเสียงดังเล็กน้อยพร้อมกับพ่นหมอกหิมะออกมาให้ความร้อน และออกซิเจนออกไปควรรักษาในอาคารที่ต้องการความสะอาดโดยฉีดเข้าไปสู่ฐานของไฟให้มากที่สุดเมื่อใช้งานแล้วจะไม่มีสิ่งสกปรกหลงเหลือ
- ประสิทธิภาพ สามารถดับไฟ CLASS B/CLASS C



ชนิด HCFC-123

- ไม่ทำลายชั้นโอโซนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลักษณะการฉีดออกเป็นแก๊สเหลวระเหย น้ำยาชนิดนี้ไม่ทิ้งความสกปรก ไม่ทำลายสิ่งของเครื่องใช้หลังการดับเพลิงและสามารถใช้ได้หลายครั้ง เหมาะสำหรับใช้กับสถานที่ที่ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร ในอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ เรือ เครื่องบิน และรถถังปอนด์
- ประสิทธิภาพสามารถดับไฟ CLASS A/CLASS B/CLASS C

36 |

การติดไฟและการระเบิด

ชนิดไฟ

- เมื่อฉีดออกมาจะเป็นน้ำยาฟองโฟมสีขาว ปกคลุมผิวหน้าของเชื้อเพลิงทำให้เชื้อเพลิงขาดอากาศมาทำปฏิกิริยาจึงไม่สามารถลุกไหม้ต่อไปได้
- ประสิทธิภาพ สามารถดับไฟ CLASS A/CLASS B/ CLASS K
- **ห้ามนำถังดับเพลิงชนิดน้ำยาโฟมดับไฟ CLASS C** เนื่องจากถังดับเพลิงชนิดน้ำยาโฟมมีน้ำเป็นส่วนผสม น้ำเป็นสื่อไฟฟ้าอาจจะทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้



37 |

การติดไฟและการระเบิด

การใช้เครื่องดับเพลิง

ดึง สลักนิรภัยออกจากคันบีบ



ปลด หัวฉีด โดยจับที่ปลายหัวฉีด (ยกเว้น CO₂)

กด คันบีบ ที่บริเวณมือถือ



ส่าย หัวฉีด เพื่อให้ผงเคมีปกคลุมบริเวณที่เกิดการลุกไหม้

38 |

การติดไฟและการระเบิด

Phosphine (แก๊สฟอสฟีน)

เป็นแก๊สที่เกิดขึ้นจากการทำปฏิกิริยาของสารอลูมิเนียมฟอสไฟด์ (aluminium phosphide) หรือmagnesium phosphideกับความชื้นในอากาศโดยปกติสารทั้ง 2 ชนิดนี้จะอยู่ในรูปของแข็งเมื่อทำปฏิกิริยากลายเป็นแก๊ส phosphine ใช้เป็นสารรมควัน (fumigant) สำหรับฆ่าหนูในถังอวาง ป้องกันมอด เก็บข้าวหรือธัญพืชอื่นๆ สารชนิดนี้มีพิษระคายเคืองระบบทางเดินหายใจอย่างรุนแรง อาจทำให้ผู้ที่สูดดมเข้าไปปริมาณสูงเสียชีวิตได้

- สารนี้ในอากาศที่ความดันปกติ จะเกิดระเบิดได้
- สารนี้สามารถเกิดปฏิกิริยาจนระเบิดได้เมื่อสัมผัสกับอากาศอาจลุกไหม้ที่อุณหภูมิ 100°C ที่ความดันต่ำและอากาศแห้ง หรือเมื่อมีการสะสมของสาร(ความเข้มข้นของก๊าซฟอสฟีนที่มากกว่า 1.8%/17900 ppm หรือ 27.3mg/l หรือ 27.3 g/m3) และสามารถระเบิดได้โดยปราศจากแหล่งจุดติดไฟ

39 |

การติดไฟและการระเบิด

- สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง : ประกายไฟ, เปลวไฟ, ความร้อน และแหล่งจุดติดไฟการสัมผัสกับอากาศ
- หากเกิดการติดไฟดับไฟด้วยถังดับเพลิงชนิด CO₂หากเกิดการระเบิดใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุที่สัมผัสเพลิงไหม้

กรณีที่ไม่ควรใช้ฟอสฟีนเป็นสารรม

1. เมื่อมีรายงานว่าแหล่งที่จะกำจัดนั้นมีความด้านทานต่อฟอสฟีน
2. ในสถานที่ที่ที่ไธรมนั้นไม่มีการอุดรอยรั่วเพื่อป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ
3. เมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส
4. เมื่อต้องการป้องกันกำจัดในระยะเวลาที่รวดเร็วน้อยกว่า 7 วัน
5. บริเวณที่ปฏิบัติงานอยู่ใกล้ชิดกับบริเวณที่มีผู้พักอาศัย
6. เมื่อไม่มีพนักงานที่ได้รับการฝึกฝนและไม่มีความรู้ทางรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม

40 |

การติดไฟและการระเบิด

ข้อเสนอแนะในการรมด้วยฟอสฟีน

1. ห้ามรับประทานอาหารดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่ในขณะที่รมด้วยสารรมฟอสฟีน
2. สวมถุงมือในขณะที่เปิดหรือขนย้ายสาร
3. ห้ามสูดดมฝุ่นละอองของสารหลีกเลี่ยงการจับต้องสารหากผิวหนังโดนสารให้ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาดหากเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากและพบแพทย์ทันที
4. ผึ่งเสื้อผ้าและรองเท้าที่สวมใส่หลังจากปฏิบัติงานในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกก่อนนำไปทำความสะอาด
5. ระวังไม่ให้สารเจือปนในอาหารอื่น
6. อย่าวางสารรมชนิดเม็ดซ้อนกันมากกัในขณะเตรียมการรมเพราะอาจทำให้เกิดการลุกไหม้
7. ต้องระวังว่าอลูมิเนียมฟอสไฟด์ที่ใช้แล้วยังมีส่วนที่หลงเหลืออยู่บ้างประมาณ 3-5%
8. ห้ามทิ้งสารตกค้างในท่อระบายน้ำ
9. ควรเก็บสารในสภาพห้องเย็นอากาศแห้งถ่ายเทได้สะดวกและเก็บให้พ้นมือเด็ก

41 |

การติดไฟและการระเบิด

10. ไม่เก็บสารรมใกล้กับน้ำหรือของเหลวเพราะอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิดได้
11. ไม่เก็บสารรมใกล้วัตถุไวไฟ
12. ห้ามใช้สารนี้ที่ระดับความเข้มข้น 1.7% โดยปริมาตร (17900 ppm) หรือ 27.3 มก./ลิตรหรือ 27.3 กรัม/ลบ.ม.เพราะที่ระดับนี้ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้
13. ต้องติดประกาศป้ายเตือนห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณการรมโดยเด็ดขาดยกเว้นมีการสวมเครื่องป้องกันอย่างรัดกุม

กรณีเกิดอุบัติเหตุ

1. นำผู้ป่วยสู่อากาศบริสุทธิ์โดยเร็ว
2. ตามแพทย์ด่วนที่สุด
3. สำหรับคนใช้ที่มีอาการสาหัสให้คนไข้นอนราบให้ทางด้านศีรษะต่ำกว่าเท้าเล็กน้อย
4. ในกรณีถูกผิวหนังให้ล้างด้วยสบู่หลายๆครั้ง

42 |

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

ปัจจุบันสารเคมีถูกนำมาใช้ในวงการอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวางและมีแนวโน้มการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเรื่องความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการใช้สารเคมีจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่ต้องร่วมมือร่วมใจกันทุกฝ่ายจึงสามารถลดอันตรายทั้งการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยลงได้

การจำแนกชนิดของสารเคมีจัดแบ่งออกเป็น 9 ประเภท ตามสถานะและอันตรายของสารเคมีนั้นๆ โดยแบ่งตาม IMO (The International Maritime Organization) ดังนี้

- ประเภท 1 วัตถุระเบิด (Explosives)
- ประเภท 2 ก๊าซต่างๆ (Gases) ก๊าซไวไฟ, ก๊าซพิษ, ก๊าซกัดกร่อน
- ประเภท 3 ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquids)
- ประเภท 4 ของแข็งลุกติดไฟ (Flammable Solids)



43 |

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

- ประเภท 5 สารออกซิไดซ์/สารประกอบอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ (Oxidizing Substances and Organic Peroxides)
- ประเภท 6 สารพิษและสารติดเชื้อ (Poisonous Substances and Infectious Substances)
- ประเภท 7 สารกัมมันตรังสี (Radioactive Materials)
- ประเภท 8 สารกัดกร่อน (Corrosive Substances)
- ประเภท 9 สารหรือวัตถุอันตรายเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Products or Substances)

สารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในโรงงานผู้ให้และผู้เกี่ยวข้องต้องรู้จักคุณสมบัติอย่างชัดเจน และมีการติดฉลากที่ถูกต้อง มีเอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ทันสมัย อาทิ



44 |

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

1. การติดฉลากกำกับ ถึง ถูก หีบห่อ ภาชนะหรือวัสดุหุ้มสารเคมี ต้องตรวจเช็คประจำวันว่ามีฉลากกำกับถูกต้องวัตถุประสงค์ของฉลากนั้นเพื่อเตือนคนงานเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี
2. ขนาดความรุนแรงของสารเคมีตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) หลักสากลในการบ่งบอกขนาดความรุนแรงของสารเคมีอันตรายจะมีฉลากรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดที่แบ่งออกเป็น 4 ช่องเล็กๆในแต่ละช่องจะมีสีที่แตกต่างกันและระบุถึงขนาดของอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้



45 |

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สัญลักษณ์การขนส่งสารเคมีในอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 6
ประเภทที่ 7	ประเภทที่ 8	ประเภทที่ 9

46 |

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

MSDS (Material Safety Data Sheets)

MSDS จะมีลักษณะคล้าย "ฉลาก" ที่ติดไว้ที่หีบห่อภาชนะบรรจุหรือวัสดุหุ้มสารเคมีอันตราย ซึ่งจะบอกให้รู้ถึงอันตรายของสิ่งที่อยู่ในภาชนะบรรจุ ด้วยป้ายสัญลักษณ์ที่แสดงอันตราย โดยมี การแสดงรายละเอียด ดังนี้

1. ชื่อทางเคมี หรือชื่อทางวิทยาศาสตร์
2. CAS No. หรือ UN/ID No.
3. รายละเอียดผู้ผลิต ผู้นำเข้า
4. การใช้ประโยชน์
5. ค่ามาตรฐานความเป็นพิษ
6. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี
7. อันตรายต่อสุขภาพ
8. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา
9. อัคคีภัย/ระเบิด
10. การเก็บรักษา/ขนส่ง
11. การกำจัดกรณีรั่วไหล
12. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

47 |

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

13. การปฐมพยาบาล
14. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
15. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานกับสารเคมีอันตรายนั้นๆ ได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย อีกทั้งสามารถรับมือกับเหตุฉุกเฉินใดๆ อันอาจเกิดจากสารเคมีอันตรายนั้นๆ



48 |

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี



สีน้ำเงิน หมายถึง สุขภาพ
สีแดง หมายถึง ความไวไฟ
สีเหลือง หมายถึง ปฏิกริยาเคมี
สีขาว หมายถึง ข้อมูลพิเศษ

ตัวเลข	ระดับอันตราย	ข้อมูลพิเศษ
0	ไม่อันตราย	OXY สารออกซิไดซ์
1	เล็กน้อย	ACID กกรด
2	ปานกลาง	COR กัดกร่อน
3	อันตรายมาก	ALK ค่าง
4	อันตรายรุนแรง	-W ห้ามผสมน้ำ



49 |

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

การจัดเก็บสารเคมีโดยทั่วไป

1. ไม่วางสารเคมีไว้ตรงที่มีความร้อนหรือถูกแสงแดดโดยตรง
2. ภาชนะที่บรรจุสารกัดกร่อนให้วางไว้ในถาด หรือซ้อนไว้ในภาชนะอีกอันหนึ่ง ซึ่งทนต่อการกัดกร่อนและใหญ่พอที่จะบรรจุสารในกรณีที่เกิดการรั่วไหลหรือแตกรั่ว
3. ให้เก็บสารเคมีโดยแยกประเภทของสารเคมีเช่นประเภท Oxidizers, ประเภทสารไวไฟ เป็นต้น
4. มีตารางสำหรับสารที่เก็บรวมกันไว้ พร้อมทั้งมีระบบบอกจุดที่วางสารเหล่านั้นให้แยกห่างกัน
5. ต้องทำตามข้อควรระวังในการเก็บสารเคมีแต่ละประเภท
6. ให้จัดเก็บสารเคมีที่จำเป็นต้องใช้ใช้ในโรงงานในจำนวนที่เหมาะสมเท่านั้น



50 |

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

ข้อควรระวังการจัดเก็บสารไวไฟ

1. ผู้ดูแลสถานที่เก็บสารเคมีต้องมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารไวไฟเป็นอย่างดี
2. สารไวไฟที่เป็นของเหลวและมีปริมาณมากกว่า 0.5 ลิตรต้องเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสม
3. ผู้ที่ใช้เก็บสารไวไฟต้องผ่านการตรวจสอบแล้วว่าปลอดภัย
4. มีตู้เย็นเฉพาะสำหรับเก็บสารไวไฟที่ระเหยง่ายตามข้อกำหนด
5. เก็บสารไวไฟให้ห่างจากที่จะมีการจุดติดไฟ เช่น เปลวไฟ ความร้อน หรือประกายไฟ
6. อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆที่อยู่ในบริเวณที่เก็บสารไวไฟต้องมีการรับรองความปลอดภัยในการนำมาใช้ เช่น การป้องกันระเบิด
7. มีอุปกรณ์การดับเพลิงเตรียมไว้พร้อมเสมอ
8. แยกเก็บสารที่ระเบิดได้ออกจากสารประเภทอื่นๆและเก็บล็อกไว้ในตู้เฉพาะ



51 |

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

ข้อควรระวังในการจัดเก็บสารเคมีที่เป็นก๊าซ

1. ตั้งก๊าซทุกใบให้จัดตั้งไว้อย่างปลอดภัยมีอุปกรณ์ป้องกันกักลม
2. บริเวณที่ตั้งถังก๊าซต้องอยู่ห่างไกลจากความร้อนเปลวไฟ หรือแหล่งประกายไฟต่างๆ
3. ภายในบริเวณที่ตั้งถังก๊าซต้องมีการจัดระบบระบายอากาศที่เหมาะสมและอยู่ห่างไกลจากสารกัดกร่อน หรือควันต่างๆ
4. บริเวณที่ตั้งถังก๊าซต้องอยู่ห่างจากสารที่ไวไฟสูง
5. ถังก๊าซที่ได้ใช้ให้ก๊าซหมดแล้ว ต้องมีป้ายเขียนบอกไว้ว่า "ถังเปล่า"
6. ถังเปล่าทั้งหมดให้แยกเก็บไว้ต่างหาก
7. ก๊าซพิษและก๊าซไวไฟไม่ให้เก็บไว้ที่ห้องเฉพาะ
8. ถังบรรจุก๊าซพิษ ก๊าซไวไฟและก๊าซที่ไวต่อปฏิกิริยาได้ ต้องเก็บไว้ในตู้ดูดควันหรือบริเวณที่มีระบบดูดควัน
9. ต้องแขวนป้ายแสดงว่าในถังนั้นบรรจุก๊าซชนิดใด

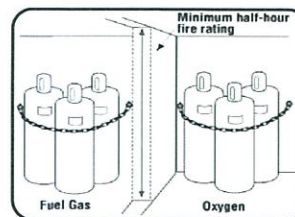


52 |

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

สถานที่จัดเก็บสารเคมี

1. ต้องมีป้ายบอก "สถานที่จัดเก็บสารเคมี" อย่างชัดเจนและเป็นที่รู้โดยทั่วกัน
2. ต้องมีการควบคุมดูแลสถานที่นั้นๆและต้องปิดล็อกอย่างปลอดภัยในเวลาที่ไม่ใช้จะเข้าออกได้เฉพาะผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
3. ภายในสถานที่เก็บสารเคมีต้องมีทางออกซึ่งบอกไว้อย่างชัดเจนอย่างน้อย 2 ทาง หรือมากกว่านั้น



53 |

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

ข้อปฏิบัติสำหรับการจัดเก็บสารเคมี

ภาชนะบรรจุสารเคมี

1. มีการตรวจสอบเป็นระยะๆเพื่อดูว่ามีสิ่งมีสิ่งรบกวนการถูกกัดกร่อนหรือรอยร้าวของภาชนะบรรจุสารเคมีหรือไม่
2. มีฝาปิดแน่นสนิท อากาศเข้าไม่ได้ ไม่เก็บอยู่ในบีกเกอร์หรือภาชนะเปิดใดๆ

การปิดป้ายชื่อภาชนะบรรจุสารเคมี

1. ต้องมีชื่อถูกต้องของสารเคมีที่บรรจุอยู่จริง
2. ต้องมีสัญลักษณ์เตือนอันตรายติดอยู่ด้วยเช่น สัญลักษณ์ที่บอกว่าเป็นสารไวไฟ สารกัดกร่อนสารที่ไวต่อปฏิกิริยากับน้ำ เป็นต้น



54 |

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

ข้อปฏิบัติสำหรับการจัดเก็บสารเคมี

ตารางการจัดเก็บสารเคมี

ประเภทสารเคมี	ตัวอย่างสารเคมี	การจัดเก็บ
ก๊าซไวไฟ	ไฮโดรเจน ออกซิเจน	ห่างจากสารกัดกร่อน 3 ม. ห่างจากของเหลวไวไฟ ของแข็งลุกติดไฟเองและสารให้ออกซิเจน 6 ม.
ก๊าซอัดและไม่ได้ติดไฟ	ไนโตรเจน	ห่างจากสารพิษ 6 ม. ห่างจากของเหลวไวไฟ ของแข็งลุกติดไฟได้เองและสารให้ออกซิเจน 6 ม.
ก๊าซพิษ	คลอรีน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ คาร์บอนมอนอกไซด์	ห่างจากของเหลวไวไฟของแข็ง ลุกติดไฟเอง สารพิษและสารให้ออกซิเจน 6 ม.
ของเหลวไวไฟ	เบนซีนโทลูอีน เอทานอล	ห่างจากก๊าซอัดไม่ได้ติดไฟ 3 ม. ห่างจากก๊าซไวไฟ ก๊าซพิษ ของแข็ง ลุกติดไฟได้เองสารให้ออกซิเจน 6 ม.

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

ตารางการจัดเก็บสารเคมี

ประเภทสารเคมี	ตัวอย่างสารเคมี	การจัดเก็บ
สารที่ลุกไหม้ไม่ได้เอง	ไนโตรเจนไดออกไซด์ แคลเซียมไฮดรอกไซด์	ห่างจากก๊าซอัดไม่ได้ติดไฟ สารพิษ สารกัดกร่อน 3 ม. ห่างจากก๊าซไวไฟ สารพิษ ของเหลวไวไฟ สารให้ออกซิเจน 6 ม.
ตัวเติมออกซิเจน หรือสารให้ออกซิเจน	โซเดียมไนเตรต โซเดียมคลอไรด์	ห่างจากของแข็งลุกติดไฟได้เองและสารพิษ 3 ม. ห่างจากก๊าซไวไฟ ของเหลวของแข็งไวไฟ สารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์และสารกัดกร่อน 6 ม.
สารพิษ	ไฮโดรเจนไซยาไนด์ ออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์	ห่างจากสารให้ออกซิเจน และสารออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์ 3 ม.

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

ตารางการจัดเก็บสารเคมี

ประเภทสารเคมี	ตัวอย่างสารเคมี	การจัดเก็บ
สารกัดกร่อน	กรดซัลฟิวริก กรดไนตริก กรดไฮโดรคลอริก	เก็บห่างจากสารพิษ 12 ม. เก็บห่างจากก๊าซไวไฟ ของแข็งลุกติดไฟได้เอง 3 ม. เก็บห่างจากสารให้ออกซิเจนและสารออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์ 6 ม.
สารหรือวัตถุอื่นที่อาจเป็นอันตรายได้	ผงเคมีแห้ง โฟมเหลว	ให้ศึกษาข้อมูลรายละเอียดของสารแต่ละชนิดก่อนการจัดเก็บ เพราะแต่ละตัวจะมีข้อควรปฏิบัติในการจัดเก็บและข้อควรระวังแตกต่างกันไป



การเคลื่อนย้ายสารเคมี

- ก่อนใช้สารเคมี/วัตถุอันตรายใดๆ ต้องอ่านข้อมูลเฉพาะทางเคมี และข้อมูลความปลอดภัยอย่างเข้าใจ
- กรณีสัมผัสโดนสารเคมี ให้ทำการล้างออกทันที
- การเท การผสม หรือ คองวัดสารเคมี ควรกระทำภายใต้ระบบดูดอากาศและส่งอากาศที่เย็นผ่านไปบำบัด
- ควรระมัดระวังว่า การผสมน้ำกับกรดให้ **เทกรดลงในน้ำเท่านั้น**
- จัดระยะห่างในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีในระยะที่ปลอดภัย เช่น ไม่วางสารเคมีในตำแหน่งที่สามารถทำอันตรายต่อใบหน้า ร่างกายโดยตรง การเทสารหรือคองวัดสาร ควรทำด้วยสองมือ
- ชามอลากสารเคมีทุกครั้งก่อนใช้งาน อย่าคาดเดาเกี่ยวกับสารเคมี
- การเติมสารเคมีลงในภาชนะบรรจุ ต้องมั่นใจว่าสารเคมีนั้นเป็นชนิดเดียวกับฉลากข้างภาชนะบรรจุ อย่าเติมลงภาชนะที่ไม่มีฉลากบรรจุ



การเคลื่อนย้ายสารเคมี

- การเปิดภาชนะบรรจุสารเคมี จำพวกกรดหรือสารทำลายไม่ ควรเปิดภาชนะทิ้งไว้
- เมื่อสงสัยว่ามีสารเคมีจำพวกกรดต่างสัมผัสผิว ต้องรีบล้างออกด้วยน้ำเป็นเวลา 15 นาที
- เมื่อสารเคมีเกิดการหกมากกว่า 1 แกลลอน ต้องแจ้งหัวหน้า เพื่อทำการพิจารณาการอพยพออกทันที ถ้าสารเคมีหกน้อยสามารถทำความสะอาดได้โดยใช้กระดาษดูดซับ ใช้กระดาษ PH ทดสอบ ถ้าไม่ทราบว่าเป็นสารชนิดใด
- พนักงานที่ทำการเคลื่อนย้ายสารเคมีที่มีจำนวนมาก ต้องได้รับการฝึกอบรม ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงานที่เท่านั้น



การบรรจุและขนถ่ายสารเคมี

- ผู้ทำการบรรจุต้องผ่านการอบรมและได้รับมอบหมายเท่านั้น ต้องปฏิบัติตามลำดับในขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- ผู้ทำการบรรจุต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามที่กำหนด เช่น หมวกนิรภัย แวนครอบคางงูมือ และชุดกันสารเคมี
- การจ่อรถขนถ่ายสารเคมีต้องจอดในที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น และต้องดับเครื่องยนต์ ดึงเบรกมือ หนูล็อกกันรถเคลื่อน
- ห้ามพนักงานขับรถ เคลื่อนรถขณะทำการบรรจุสารเคมี
- พนักงานบรรจุ ต้องประจำอยู่ ณ จุดทำงานตลอดเวลาขณะบรรจุสารเคมี
- ขณะทำการบรรจุสารเคมีหากมีการรั่วไหลให้หยุดการบรรจุทันที และทำการแก้ไข
- เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ก่อนเคลื่อนรถออก พนักงานขับรถต้องมั่นใจว่า ปิดลิ้นชักถังบรรจุขนถ่ายเรียบร้อยแล้ว ไม่มีผู้ใดอยู่บนถัง และทำความสะอาดถังดังกล่าวที่มีสารเคมีตกค้าง

การบรรจุและขนถ่ายสารเคมี

8. การปฐมพยาบาลกรณีสัมผัสสารเคมี และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล ให้ศึกษาจากเอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ของสารเคมีนั้นๆ

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
 - 1.1 หมวกนิรภัย
 - 1.2 แว่นตา กระบังหน้ากันสารเคมี
 - 1.3 ชุดกันสารเคมี
 - 1.4 ถุงมือ รองเท้านิรภัย
2. ห้ามสูบบุหรี่



61 |

อันตรายจากสารเคมี

อย่าเสี่ยง (ถ้าไม่รู้)

ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องทราบถึงสารเคมีที่ตนเองมีโอกาสสัมผัสหากไม่รู้ต้องถามหัวหน้างาน

อย่าประมาท (ต้องระมัดระวัง)

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

อย่ารีบเร่ง (มีสมาธิ)

ขณะปฏิบัติงานต้องดูแลเอาใจใส่ด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันความผิดพลาด ทำงานตามหน้าที่อย่างปลอดภัย ไม่เร่งรีบ

อย่าคาดการณ์ (ต้องรอบคอบ)

อย่าคาดการณ์ว่าไม่เป็นไร ไม่มีอะไร เพราะมันอาจทำให้เราและเพื่อนร่วมงานต้องเสี่ยงกับการได้รับอันตราย

62 |

การไหม้จากสารเคมีและจากความร้อน

Chemical Burn (การไหม้จากสารเคมี)

เกิดจากการที่ผิวหนังสัมผัสกับสารเคมี เช่น กรดกำมะถัน โซดาไฟ เป็นต้น แล้วเกิดการไหม้ของผิวหนัง

Thermal Burn (การไหม้จากความร้อน)

เป็นการไหม้แบบที่เกิดได้ทั่วไป และเกิดจากการที่ผิวหนังสัมผัสกับไอน้ำ เปลวไฟ การวาบไฟ พื้นผิวที่ร้อน หรือของเหลวที่ร้อน ซึ่งมีอุณหภูมิมากกว่า 115 °F เช่น น้ำร้อนที่อุณหภูมิ 212 °F (100 °C)

- ขึ้นส่วนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ร้อน ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 45°C จะต้องมือนวนกันความร้อนหุ้ม ถ้าไม่มีการหุ้มจะต้องมีแผงป้องกันติดตั้งถาวร เช่น ขึ้นส่วนของหม้อไอน้ำ ท่อไอเสีย เครื่องยนต์ หัวเผา ท่อไอน้ำ เป็นต้น

63 |

การไหม้จากสารเคมีและจากความร้อน

- เมื่อเราเข้าไปในบริเวณที่มีความร้อน จะรู้สึกว่าร้อนต้องเพิ่มความระมัดระวังทันที ปกติจะไม่สามารถเห็นด้วยตา ที่พอสังเกตได้ คือ มีการห่มขนวนกันความร้อน ผิวเหล็กเป็นสนิม การสัมผัสของไหลที่ร้อน ยิ่งถ้าเป็นสารเคมีจะร้ายแรงกว่า คือ เกิด Thermal Burn และ Chemical Burn



64 |

อันตรายจากอุณหภูมิสูง

อันตรายจากอุณหภูมิสูง คือ อันตรายจากอุปกรณ์หรือสารเคมีที่มีความร้อนสูงจนเป็นอันตรายกับร่างกาย เมื่อสัมผัสหรืออยู่ใกล้มาก อุณหภูมิมากกว่า 50 °C

ข้อปฏิบัติในการทำงาน

1. สวมถุงมือป้องกันความร้อน
2. สวมเสื้อแขนยาวหรือปกอกแขนกันความร้อน
3. สวมกระบังหน้า หรือแว่นตา
4. เปิดปิดวาล์วที่จะทำงานช้าๆและระมัดระวัง

ตัวอย่างอุปกรณ์หรือสารเคมีที่มีความร้อนสูง

1. ท่อไอน้ำและท่อระบาย (condensate)
2. หัวเผา (burner)
3. ท่อเก็บตัวอย่างสารเคมี



65 |

อันตรายจากความดันสูง

อันตรายจากความดันสูง คือ อันตรายจากของเหลวหรือก๊าซที่มีความดันสูง

ข้อควรปฏิบัติในการทำงาน

1. เปิด-ปิดวาล์วที่จะทำงานอย่างช้าๆและระมัดระวัง
2. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ใช่ทิศทางทางไหลของก๊าซ
3. สวมกระบังหน้าหรือแว่นตาในขณะปฏิบัติงาน

ตัวอย่างอุปกรณ์หรือสารเคมีที่มีความดันสูง

1. ท่อไอน้ำ
2. ท่อก๊าซไฮโดรเจน
3. ท่อก๊าซคลอรีน
4. ท่อลม



66 |

อันตรายจากความเป็นพิษ

ความเป็นพิษ คือ การปฏิกิริยาถึงความสามารถของสารเคมีที่จะทำอันตรายต่ออวัยวะภายในและภายนอกของสิ่งมีชีวิต หรือหมายถึงผลกระทบที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งถูกทำให้เกิดขึ้นโดยสารเคมี

อันตรายจากความเป็นพิษของสารเคมีที่มีผลต่อร่างกาย ได้แก่

1. คุณสมบัติเฉพาะของสารเคมี เช่น ความเป็นพิษ ขนาด และสถานะภาพ
2. ปริมาณสารเคมีที่ร่างกายได้รับหรือสัมผัส
3. ระยะเวลาที่ได้รับ
4. ความต้านทานของแต่ละบุคคลเช่น อายุ เพศ
5. มาตรการในการป้องกันสารเคมี



67 |

การทำงานบนที่สูง

อันตรายจากการทำงานบนที่สูง ได้แก่ การตกจากที่สูง วัสดุ สิ่งของจากที่สูงตกลงถูกผู้อยู่ข้างล่าง

กฎที่ต้องปฏิบัติในกาทำงานที่สูง

1. พื้นทำงานสูงกว่า 1.5 เมตร ขึ้นไปต้องใช้บันไดหรือนั่งร้าน
2. การทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตร โดยไม่มีนั่งร้านและราวกันตกผู้ทำงานต้องสวมเข็มขัดนิรภัยและหมวกนิรภัยตลอดเวลาทำงาน
3. พื้นรองรับขาตั้งและข้อต่อต่างๆของนั่งร้าน ต้องอยู่ในสภาพดีมั่นคง และไม่สั่นคลอนขึ้นส่วนของนั่งร้านที่เสียหาย ห้ามนำมาใช้อย่างเด็ดขาด



68 |

การทำงานบนที่สูง

4. นั่งร้านที่สูงกว่า 2 เมตร ควรมีราวกันตก และแผ่นกันเท้า มาตรฐานที่ใช้ปฏิบัติ

- 4.1 ราวกันตกสูง 90-105 ซม.
- 4.2 แผ่นกันเท้าสูง 10 ซม.
- 4.3 ระยะระหว่างขาตั้งไม่ควรห่างกันเกิน 3 เมตร



69 |

การใช้เครื่องมือทั่วไป

เครื่องมือประจำตัว

1. ผู้ที่ใช้เครื่องมือต้องได้รับการฝึกอบรมในการใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
2. อุปกรณ์และเครื่องมือต้องรักษาให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
3. ไม่ใช้เครื่องมือเกินพิกัด หรือเกินกำลังที่รับได้
4. เลือกใช้เครื่องมือให้ถูกกับงาน หลีกเลี่ยงการใช้งานผิดประเภท เช่น ใช้ประแจแทนค้อน เป็นต้น
5. อย่าใช้เครื่องมือที่ชำรุดเสียหาย



70 |

การใช้เครื่องจักรกล

อันตรายที่อาจเกิดจากการใช้เครื่องจักรกล ได้แก่ การถูกตัด กระแทก ถูกหนีบ แทะ การกระเด็นของชิ้นงาน อันตรายจากเสียงดัง แสงสั่นสะเทือนของเครื่องจักรกล เป็นต้น

ข้อปฏิบัติทั่วไปในการทำงานอย่างปลอดภัย

1. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมทุกครั้ง เช่น ใช้เครื่องตัดเครื่องเจียร ต้องสวมแว่นตา กระบังหน้า เป็นต้น
2. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร
3. อย่าใช้เครื่องจักรเกินกำลังหรือความเร็วที่กำหนดไว้
4. ผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรกลที่มีส่วนหมุน ไม่ควรใช้ผมยาว ไม่สวมใส่ นาฬิกา แหวน หรือเครื่องประดับใดๆ เพราะจะเสี่ยงต่อการเกี่ยวติดกับเครื่องจักรกล และต้องแต่งกายรัดกุมเหมาะสม
5. ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน ที่ตั้งเครื่องจักรกลอยู่เสมอ



71 |

การใช้เครื่องมือกล

อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือกล ได้แก่ เครื่องมืออยู่ในสภาพชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ส่วนที่เคลื่อนที่ได้ ส่วนที่มีคมของเครื่องมือ วัสดุกระเด็นจากเครื่องมือ ความร้อน ไฟฟ้าช็อตประกายไฟ การถูกบาด กระแทก เสียสติ เป็นต้น

ข้อพึงปฏิบัติในการใช้เครื่องมือกล

1. การใช้เครื่องมือจะต้องใช้ให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับลักษณะของงาน
2. เครื่องมือทุกชนิดต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปลอดภัย ไม่ชำรุดเสียหาย
3. เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า ต้องต่อสายดินก่อนการใช้งานเสมอและสายไฟต้องไม่มีรอยตัด รอยฉีกหรือฉีกงอ
4. เครื่องมือที่ใช้ลมขับเคลื่อนหลังจากเลิกใช้งานต้องระบายลมออกให้หมด



72 |

การใช้เครื่องมือกล

- เครื่องมือกลควรใช้สวิตช์แบบปล่อยกลับเอง (Dead-man control)
- ต้องตรวจสอบเครื่องมือเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไข
- การลากสายลมหรือสายไฟที่ใช้กับเครื่องมือกล ควรมีการป้องกันการถูกทำลาย เช่น การตีไม้ชนสาย ป้องกันรถทับสาย
- เครื่องมือที่มีส่วนหมุนได้ ต้องมีอุปกรณ์ครอบ



73 |

การทุบทำลายและรื้อถอน

- การทุบทำลาย ต้องมีการควบคุมด้วยผู้เชี่ยวชาญหรือวิศวกร
- หลักการรื้อถอนทั่วไป ขั้นตอนจะทำการขุดขึ้นกับการก่อสร้างติดตั้ง
- ตรวจสอบส่วนต่างๆ ที่ต่อเนื่อง และปิดกั้นหรือป้องกันอย่างครบถ้วน เช่น ไฟฟ้า แก๊ส สารไวไฟ ระบบน้ำเสีย ดึงเก็บบนอาคารใต้ดิน เป็นต้น
- กำหนดจุดผูกยึด และค้ำยันให้เหมาะสมเพียงพอ
- โครงสร้างที่เป็นคาน (cantilever) และโครงสามมิติ (space-truss) จะเป็นจุดอันตราย เมื่อมีการถอดชิ้นส่วนทำให้เกิดการเสียสมดุล
- ช่วงอันตรายที่พ่วงมาก คือการแยกโครงสร้างออกจากจุดยึด ควรเริ่มแยกส่วนรองก่อน จึงแยกส่วนที่เป็นหลัก
- โครงสร้างอิสระหลังจากแยกบางส่วนออกแล้ว ต้องมีระบบยึดและค้ำยันอย่างเพียงพอ

74 |

การทุบทำลายและรื้อถอน

- เศษชิ้นส่วนที่เกิดขึ้นจากการทุบทำลายต้องดำเนินการขนออกไป เพื่อให้งานทุบทำลายดำเนินไปได้อย่างสะดวกปลอดภัย
- อุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์เกี่ยวข้องต้องจัดเตรียมไว้พร้อม เช่น บันได นั่งร้าน เข็มขัดนิรภัย ค้ำยัน อุปกรณ์ช่วยยก เป็นต้น



75 |

การทำงานในที่อับอากาศ

อันตราย ได้แก่ การขาดออกซิเจน ได้รับสารพิษหรือสารเคมี

ข้อปฏิบัติที่สำคัญสำหรับกรเข้าทำงานในที่อับอากาศ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการปิดกั้น ตัดแยก อุปกรณ์ออกจากส่วนอื่นๆ และต้องแน่ใจว่า ไม่มีสารพิษหรือ ก๊าซตกค้างอยู่กับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจวัดปริมาณออกซิเจนเป็นระยะให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการหายใจ ห้ามเข้าไปในที่ที่มีออกซิเจนต่ำกว่า 19.5 % โดยปริมาตรจัดระบบระบายอากาศอย่างปลอดภัยต้องมีระบบสื่อสารระหว่างผู้เข้าไปปฏิบัติงานกับพนักงานเฝ้าระวัง
- ผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าไปทำงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจที่ถูกต้องปลอดภัย
- ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต และมีพนักงานเฝ้าระวัง (standby) ตลอดเวลาที่มีผู้เข้าไปปฏิบัติงาน ระวังกรณีต้องการความช่วยเหลือ

76 |

เครื่องหมายและป้ายเตือนอันตราย

เครื่องหมายเตือน (Warning Signs)		
รูปแบบ	สีที่ใช้	ตัวอย่าง
	สีพื้น : สีเหลือง สีขอบแถบตามขอบวงกลมและแถบขาว : สีดำ สีของสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	
เครื่องหมายแสดงสภาวะความปลอดภัย (Safety Condition Signs)		
	สีพื้น : สีเขียว สีของสัญลักษณ์ภาพ : สีขาว	

77 |

เครื่องหมายและป้ายเตือนอันตราย

เครื่องหมายห้าม (Prohibition Signs)		
รูปแบบ	สีที่ใช้	ตัวอย่าง
	สีพื้น : สีขาว สีแถบตามวงกลมและแถบขาว : สีแดง สีของสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	
เครื่องหมายบังคับ (Mandatory Signs)		
	สีพื้น : สีฟ้า สีสัญลักษณ์ภาพสีขาว	

78 |

การขับขี่ย่างปลอดภัย

ข้อแนะนำสำหรับผู้ขับขี่รถยนต์

1. ตรวจสอบสภาพรถก่อนขับ
 - 1.1 พวงมาลัยคันส่งไม่ลื่นหลวม
 - 1.2 ห้ามล้อเท้า ห้ามล้อมือ ใช้การได้ดี คลื่นที่ไม่ลื่นหรือตึงเกินไป
 - 1.3 กระพริบของหลัง สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
 - 1.4 สัญญาณไฟ เบิกวัดความเร็ว/อุณหภูมิ ที่ปัดน้ำฝนใช้งานได้



การขับขี่ย่างปลอดภัย

2. คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
3. ใช้หลัก มองให้ไกล ให้ได้ภาพกว้าง สอดสายสายตาไปมา หาช่องว่าง สร้างสัมพันธ์ทางสายตา กับผู้ขับขี่คนอื่น
4. ต้องรู้และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
5. ขับรถเร็วถึงป่าช้า ขับรถช้าถึงที่หมาย
6. เมาไม่ขับ มีสติทุกครั้งที่ขับรถ เมื่อรู้สึกง่วงอย่าขับ
7. ฝนตกถนนลื่น ลดความเร็วลง อย่าขับตามหลังคันหน้าโดยใกล้ชิด
8. อย่าเหยียบน้ำมันล้นโดยแรง ขณะฝนตก



การขออนุญาตในการทำงาน

ระบบการอนุญาตทำงาน (Work permit system) จัดเป็นระบบสื่อสารระหว่างเจ้าของพื้นที่กับผู้ที่จะเข้าทำงานในพื้นที่นั้น ซึ่งผู้เกี่ยวข้องต่างมีหน้าที่ดูแลให้การทำงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย ต่อผู้ปฏิบัติงานและทรัพย์สินของบริษัท

วัตถุประสงค์ของระบบการอนุญาตทำงาน

1. เพื่อเป็นการสื่อสารให้เจ้าของหน่วยงานและผู้ที่จะเข้าทำงานได้ทราบขั้นตอน ลักษณะงาน รวมถึงอันตรายที่ผู้เข้าทำงานอาจได้รับผลกระทบ
2. เพื่อให้มีการวางแผนการเตรียมงาน และการทำงานเป็นไปตามขั้นตอน



การขออนุญาตในการทำงาน

3. เพื่อเป็นเอกสารช่วยเตือนในการตรวจสอบพื้นที่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยที่จะอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน และเกิดความปลอดภัยกับผู้เข้าปฏิบัติงาน
4. เพื่อเป็นข้อมูลให้ทราบว่ามีการปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณใด ในช่วงเวลาใด เพื่อความระมัดระวังและสะดวกต่อการวางแผนการทำงาน



ระบบ LOCK OUT TAG OUT

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการซ่อมบำรุง, เปลี่ยนติดตั้ง และการกระทำใดๆ ที่เกี่ยวกับไฟฟ้าหรือ เครื่องจักรภายในโรงงาน

ระบบล็อก (Lock Out)

คือ กระบวนการที่ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของแหล่งพลังงานต่างๆ โดยนำวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ถูกต้องแบบมาสำหรับเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการล็อก โดยนำอุปกรณ์ดังกล่าวไปสวมใส่ที่ตำแหน่งต่างๆ ของตัวอุปกรณ์ ต้นกำเนิดพลังงาน ที่เกี่ยวข้องกับการบวนการผลิต



ระบบ LOCK OUT TAG OUT

ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out)

คือ กระบวนการที่ใช้ในการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดกับตัวผู้ปฏิบัติงาน โดยมีลักษณะเป็นป้ายแสดง ข้อความเตือนอันตรายรวมถึงรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการตัดแยกตัวอุปกรณ์ที่อยู่ในกระบวนการผลิตซึ่งจะมีรูปแบบที่แตกต่างออกไปแล้วแต่จุดประสงค์ของการเตือนอันตราย ซึ่งสถานประกอบการแต่ละแห่งอาจมีรูปแบบที่แตกต่างกัน



ระบบ LOCK OUT TAG OUT

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. หัวหน้างานเจ้าของสถานที่
2. พนักงานควบคุมเครื่องจักร
3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรม
4. ผู้ปฏิบัติงาน



85 |

ระบบ LOCK OUT TAG OUT

ขั้นตอนการปฏิบัติและหน้าที่รับผิดชอบ

ขั้นตอนการล็อกและติดป้าย

1. ปิดสวิตช์ควบคุมเครื่องจักรบนแผงควบคุม(ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ควบคุมเครื่องจักร)
2. ติดป้าย ห้ามเปิด หน้าแผงควบคุมเครื่องจักร(ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ควบคุมเครื่องจักร)
3. ปิดเบรกเกอร์พร้อมล๊อคกุญแจและแขวนป้าย ห้ามสับเบรกเกอร์ (ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ปฏิบัติ)
4. ทดลองเปิดสวิตช์ควบคุมเครื่องจักร (ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ควบคุมเครื่องจักร และ/หรือ ผู้ปฏิบัติ)
5. ลงมือทำการซ่อมบำรุง(ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ปฏิบัติ)



86 |

ระบบ LOCK OUT TAG OUT

ขั้นตอนการปลดล็อกและถอดป้าย

1. ปลดกุญแจของตนเองออก(ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ปฏิบัติ)
2. ปลดป้ายห้ามสับเบรกเกอร์(ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ปฏิบัติงานคนสุดท้าย)
3. ปลดป้ายห้ามเปิด บนแผงควบคุมเครื่องจักร(ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ควบคุมเครื่องจักร)
4. ทดลองเดินเครื่อง(ผู้รับผิดชอบและ/หรือผู้ปฏิบัติ:ผู้ควบคุมเครื่องจักร และ/หรือ ผู้ปฏิบัติ)
- 5.



87 |

การรายงานสภาพความไม่ปลอดภัย

นิยาม

สภาพความไม่ปลอดภัย หมายถึง สภาพของพื้นที่ในโรงงานหรือที่ทำงาน ที่มีความเสี่ยงอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น ไม่มีราวกันตก พื้นชำรุดหรือเป็นหลุมเป็นบ่อ มีเสียงดังเกินไป มีสารเคมีฟุ้งกระจาย วัสดุตกหล่น กระเด็น เป็นต้น

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หมายถึง การกระทำใดๆของผู้ปฏิบัติงานที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การทำงานโดยไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่มีการกำหนดไว้ ซ่อมแซมเครื่องจักรโดยไม่ปิดสวิตช์ สุ่มบ่นหรือกีดกันพื้นที่กำหนด

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ จากเหตุการณ์แต่อาจมีทรัพย์สินเสียหาย เช่น เดินสะดุด เดินชน กระเบื้องหล่นลงมาโดยไม่ผู้ใดได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น



88 |

การรายงานสภาพความไม่ปลอดภัย

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้าหรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วย หรือเสียชีวิต หรือสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

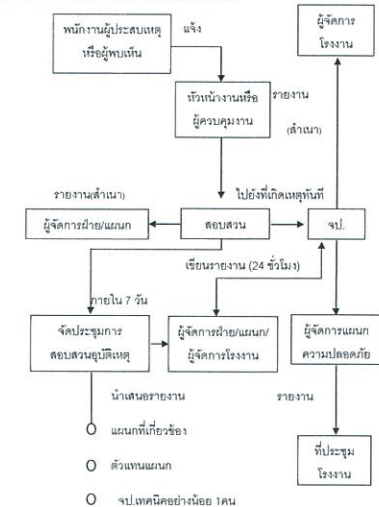
เมื่อพบสภาพความไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ให้**จดบันทึกแล้วแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย** เพื่อดำเนินการประสานงานให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และดำเนินการแก้ไข ป้องกัน ต่อไป



89 |

การรายงานอุบัติเหตุ

ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์



90 |

การสอบสวนอุบัติเหตุ

เป้าหมาย

ค้นหาสาเหตุเพื่อหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุที่มีลักษณะคล้ายๆกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกโดยมุ่งค้นหาความจริงของการเกิดอุบัติเหตุ ไม่ใช่เป็นการจับผิดหรือตำหนิตายยืนผู้ที่ปฏิบัติงานแล้วประสบอุบัติเหตุ

วัตถุประสงค์

1. ค้นหาปัจจัย หรือสาเหตุของอุบัติเหตุ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุซ้ำซ้อน
2. ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในสถานที่ทำงาน กระบวนการผลิต หรือวิธีการปฏิบัติงานที่อาจทำให้เกิดการผิดพลาดที่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
3. ประชาสัมพันธ์ผลการสอบสวนเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆได้ทราบ เพื่อเป็นการสร้างความสนใจในการป้องกันอุบัติเหตุร่วมกัน



การสอบสวนอุบัติเหตุ

ประเภทของอุบัติเหตุที่ต้องทำการสืบสวน

อุบัติเหตุและอุบัติการณ์ที่ควรทำการสอบสวน แบ่งเป็น 4 ประเภท

- ประเภทที่ 1 อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ ทุพพลภาพ
- ประเภทที่ 2 อุบัติเหตุที่ได้รับการบาดเจ็บเล็กน้อย (ขั้นปฐมพยาบาล)
- ประเภทที่ 3 อุบัติเหตุที่มีอุปกรณ์ เครื่องจักร ตัวอาคาร วัสดุติด ผลผลิตหรือทรัพย์สินเสียหาย
- ประเภทที่ 4 อุบัติการณ์ หรือเหตุที่เกิดขึ้น ซึ่งเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย



การ

สอบสวนอุบัติเหตุ

วิธีการสอบสวนอุบัติเหตุ

การดำเนินการสอบสวนอุบัติเหตุให้มีประสิทธิภาพ ผู้รับผิดชอบในการสอบสวนอุบัติเหตุ จำเป็นต้องมีความรู้ ประสบการณ์ ทักษะในการสอบสวน และควรผ่านการฝึกอบรม

หลักวิธีการสอบสวน

1. ไปสถานที่เกิดอุบัติเหตุทันทีที่ได้รับแจ้ง
2. สอบถาม ปรีะทักกับผู้บาดเจ็บและพยาน โดยค้นหาความจริง
3. ฟังผู้ที่อยู่รอบเหตุการณ์ สนทนาหรือวิจารณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (ข้อมูลจากการฟังควรรวบรวมประกอบการพิจารณาอย่างรอบคอบ)
4. ส่งเสริมให้ผู้อยู่ในเหตุการณ์ออกความเห็นและเสนอแนะวิธี ป้องกันอุบัติเหตุ



การสอบสวนอุบัติเหตุ

5. ศึกษาสาเหตุที่เป็นไปได้ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (Unsafe act/Unsafe condition)
6. ประชุมปรึกษากับผู้ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหา
7. เขียนรายงานตามแบบรายงานการสอบสวน อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์
8. ติดตามผลเพื่อให้แน่ใจว่าสภาพไม่ปลอดภัยได้ถูกแก้ไขแล้ว
9. ประชาสัมพันธ์ให้ทราบทั่วกันเพื่อการป้องกันการเกิด อุบัติเหตุครั้งต่อไป



การปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉิน

เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้

1. กด/ดึงอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือในบริเวณใกล้เคียง
2. ถ้าเพลิงยังมีขนาดเล็กพอที่จะดับเพลิงเองได้ ให้ใช้ถังดับเพลิงแบบมือถือ เข้าทำการดับเพลิง (การดับไฟขึ้นอยู่กับชนิดของเพลิง)
3. ถ้าคิดว่าไม่สามารถดับเพลิงได้ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่และรีบอพยพหนีออกจากพื้นที่ทันที และให้ปิดประตูห้อง
4. การหนีไฟให้ใช้บันไดเท่านั้นห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาด

กรณีไฟไหม้เสื้อผ้าที่สวมใส่

1. หยุดห้ามวิ่งหรือเดินต่อ เพราะไฟจะลุกลามง่ายขึ้น
2. ล้มตัวลงและนอนราบกับพื้น
3. ใช้มือสองข้างปิดหน้าและแขนแบบลำตัว
4. กลิ้งตัวไปๆมาๆ จนกระทั่งเปลวเพลิงมอดดับ ก่อนร้องขอความช่วยเหลือ

การปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉิน

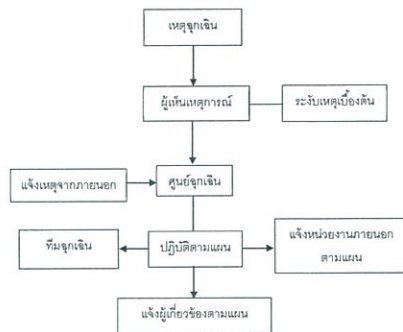
เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเตือนภัย

1. อย่าตื่นตกใจ! และอย่าหว่งทรัพย์สิน
2. อพยพออกจากพื้นที่เพื่อไปยังบันไดโดยพยายามสังเกตและหลีกเลี่ยงเส้นทาง ที่มีควันหรือมีความร้อนให้รออยู่บริเวณที่รวมพล
3. พบว่ายังมีคนติดอยู่ในอาคาร ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง
4. แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผน



การปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉิน

การสื่อสาร



97 |

การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล หมายถึง การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บก่อนจะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจนถึงพิการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บรอดชีวิต
2. เพื่อไม่ให้ได้รับอันตรายหรือมีความพิการเพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อให้กลับคืนสู่สภาพเดิม คือฟื้นหรือหายจากการเจ็บป่วยได้อย่างรวดเร็ว



98 |

การปฐมพยาบาล

ข้อควรระวัง

อาการช็อกเป็นสภาวะที่เลือดไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆของร่างกายไม่เพียงพอ

1. มีบาดแผลห้ามเลือดก่อน
2. นอนราบ ศีรษะต่ำยกขาสูง
3. ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย
4. คลายชุดให้หลวม
5. งดอาหารและน้ำทางปาก
6. นำส่งแพทย์โดยเร็ว



ไฟฟ้าช็อต/ไฟฟ้าดูด

1. ตัดกระแสไฟฟ้า
2. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า
3. ประเมินสภาพเบื้องต้น
4. ให้การดูแลตามสภาพ
5. ถ้าหยุดหายใจให้ทำ CPR และรีบนำส่งแพทย์โดยเร็ว



99 |

การปฐมพยาบาล

6. ข้อห้ามที่สำคัญที่ไม่ควรทำเมื่อถูกไฟฟ้าช็อต

- 6.1 ห้ามเข้าไปช่วยผู้ถูกไฟฟ้าช็อตจนกว่าจะแน่ใจได้ว่าผู้บาดเจ็บมิได้สัมผัสกับสายไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าใด ๆ จากนั้นจึงตัดวงจรไฟฟ้าที่ลัดวงจรก่อนเข้าไปช่วยเหลือ
- 6.2 ห้ามเข้าไปช่วยผู้ถูกไฟฟ้าช็อต ถ้ามีผู้หนึ่งผู้ที่จะช่วยนั้นแยกขึ้นเพราะอาจเป็นตัวนำกระแสไฟฟ้าและถูกไฟฟ้าดูดได้
- 6.3 ถ้าไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัยหรือไม่ในการเข้าไปช่วยเหลือเนื่องจากไม่มีความรู้ในการตัดกระแสไฟฟ้าหรือวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้องให้รีบตามคนมาช่วย

อันตรายจากไฟฟ้า เราสามารถป้องกันได้และเมื่อเกิดเหตุร้ายจากไฟฟ้ากับคุณหรือคนใกล้เคียงควรพยายามดังสติ "อันตรายจากไฟฟ้าป้องกันได้ถ้าไม่ประมาท"



100 |

การปฐมพยาบาล

ได้รับสารพิษทางปาก

1. กักสารพิษออก และลดการดูดซึมของสารพิษ ได้แก่ การล้างออก การทำให้อาเจียน การล้วงคอ
2. ข้อห้ามในกรณีทำให้อาเจียน
 - ผู้ป่วยหมดสติ
 - ผู้ป่วยที่กินกรด/ด่าง
 - ผู้ป่วยที่กินน้ำมัน
3. ทำให้สารพิษเจือจางโดยดื่มนมหรือน้ำเย็น 4-5 แก้วหรือกินไข่ขาวดิบ



101 |

การปฐมพยาบาล

ได้รับสารพิษผ่านระบบทางเดินหายใจ

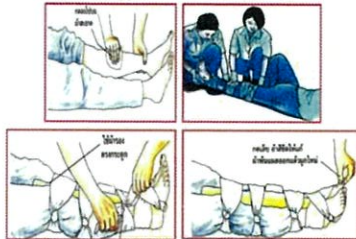
1. ให้ย้ายผู้ป่วยออกไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ทันที
2. ควรจัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย และทำให้ทางเดินหายใจโล่ง
3. ถ้าผู้ป่วยมีอาการรุนแรงจนถึงหยุดหายใจไม่สามารถหายใจได้เอง ให้ทำการช่วยหายใจ
4. ไม่ควรใช้วิธีการช่วยหายใจแบบปากต่อปาก
5. ถ้าผู้ป่วยมีอาการชัก ให้จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงหน้า เพื่อป้องกันการสำลักเกิดการอุดตันระบบทางเดินหายใจ คลายสิ่งที่รัดตัวอยู่
6. นำผู้ป่วยไปพบแพทย์โดยเร็ว

102 |

การปฐมพยาบาล

กระดูกหัก

ให้เข้าเฝือกชั่วคราว หากมีบาดแผลต้องปิดแผล ห้ามใช้น้ำล้างกระดูกที่หักหรือใส่ของมาอุดเนื้อ ให้ใช้ผ้าสะอาดปิด อย่าพยายามดึงกระดูกเข้าที่เอง เมื่อทำการเข้าเฝือกชั่วคราวเสร็จแล้ว จึงทำการเคลื่อนย้ายไปโรงพยาบาล



การปฐมพยาบาล

บาดแผลทั่วไป

มีการตกเลือดออกจากบาดแผล ต้องรีบห้ามเลือด โดยกดที่บาดแผล ใช้ผ้าที่สะอาดปิด บาดแผลแล้วพันผ้า หากบาดแผลขนาดใหญ่ตกเลือดมากต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว



บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

อย่าเจาะหนังที่พองให้แตกออก รีบใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเย็นจัดๆ ปิดแผล และคอยหยดน้ำเย็นให้ชุ่มอยู่เสมอ ป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งมีมากในรายที่ไม่เป็นเนื้อที่กว้างๆ และรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว



การปฐมพยาบาล

สารเคมีถูกผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ ถ้าเป็นเนื้อผ้าให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที ถ้ามีอาการรุนแรงให้นำส่งโรงพยาบาลทันที



สารเคมีเข้าตา

เปิดเปลือกตา ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้น้ำที่ล้างตาซึ่งที่ถูกล้างไหลเข้าสู่ตาข้างที่ไม่ถูกล้าง รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

(ขณะนำส่งโรงพยาบาลถ้าล้างตาตลอดทางจะดีมาก)



การปฐมพยาบาล

ตกจากที่สูง

ต้องพึงระลึกถึงผู้บาดเจ็บมีกระดูกสันหลังหัก หรือกระดูกในส่วนที่ใกล้อวัยวะสำคัญ การยกผู้บาดเจ็บเพื่อเคลื่อนย้ายอย่างยากแบบหิ้วขา หรือรั้งไถ่ เพราะอาจเกิดอันตรายเพิ่มมากขึ้น

การเคลื่อนย้ายระวังอย่าให้หลังงอ เพราะกระดูกที่หักจะยุบลงมากโขสั่นหลังทำให้พิการเป็นอัมพาต นอนอยู่ในท่าได้น้ำส่งในท่านั้น (ระวังในเรื่องพลิกตัว ไม่จำเป็นไม่ควรเปลี่ยนท่าผู้บาดเจ็บ นำส่งโรงพยาบาลโดยเปลแข็ง หากเป็นเปลตักจะดีมากเพราะสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกมาก)



การปฐมพยาบาล

นิ้วมือ มือ และแขนขาด



1. อย่าตกใจ! พยายามหาอวัยวะที่ขาดหลุดออกไปให้พบ



2. ใช้ผ้าสะอาดปิดแผลแล้วพันทับด้วยผ้าพันแผลเพื่อให้เลือดหยุดไหล



3. นำอวัยวะที่ขาดใส่เข้าไปในถุงพลาสติก เป่าลมแล้วปิดปากถุงให้สนิท

การปฐมพยาบาล



4. นำถุงพลาสติก ที่ใส่อวัยวะ นั้นแช่ในถุงพลาสติกอีกใบหนึ่งหรือภาชนะที่มีน้ำแข็ง



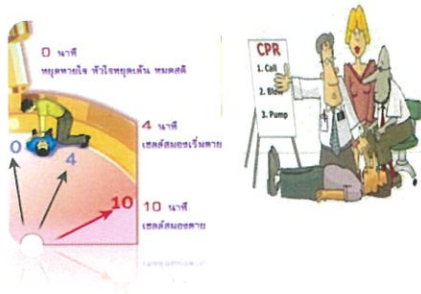
5. นำผู้ป่วยพร้อมอวัยวะที่ขาดส่งโรงพยาบาลทันที



การปฐมพยาบาล

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (CPR)

เป็นการปฏิบัติเพื่อช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้น หรือ คนที่หยุดหายใจในทันที โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทางการแพทย์ แต่เพียงใช้แรงมือกดที่หน้าอก และเป่าลมเข้าปากผู้ป่วย ก็สามารถทำให้หัวใจที่หยุดเต้น สามารถกลับมาเต้นใหม่ได้ เลือดไปเลี้ยงสมองได้ ทำให้เราสามารถช่วยชีวิตคนที่เรารักหรือคนที่เราพบเห็นได้



109 |

การปฐมพยาบาล

1. ตรวจดูระดับความรู้สึกตัว

"คุณเป็นอะไร" ให้เรียกหรือเขย่าตัวผู้ป่วยขอความช่วยเหลือ หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน โทร. 1669

2. จัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย

คุกเข่าข้างตัวผู้ป่วยใช้มือหนึ่งประคองศีรษะ อีกมือหนึ่งอุ้มรักแร้มาที่ไหล่ พลิกให้ผู้ป่วยนอนหงาย



110 |

การปฐมพยาบาล

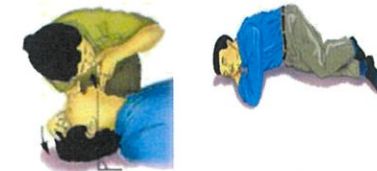
3. เปิดทางเดินหายใจ

ใช้มือคดหน้าผาก อีกมือหนึ่งดันคางให้หน้าแหงนขึ้น ถ้ามีสิ่งขัดขวางทางเดินหายใจ เช่น เศษอาหาร หรือสิ่งแปลกปลอมอยู่ในปาก ให้ใช้มือล้วงออกเพื่อทำให้ทางเดินหายใจโล่ง



4. ตรวจดูการหายใจ

มองไปทางปลายเท้าผู้ป่วยให้หูชิดกับปากผู้ป่วย เพื่อฟังเสียงหายใจ แก้มสัมผัสลมหายใจ ตามดูการเคลื่อนไหวของทรวงอก ประเมินว่า ผู้ป่วยหายใจได้เองหรือเปล่า ถ้าผู้ป่วยหายใจเองได้เพียงพอจัดให้นอนตะแคงกึ่งคว่ำเพื่อพัก



111 |

การปฐมพยาบาล

5. ช่วยหายใจด้วยการเป่าปาก 10-12 ครั้ง ใน 1 นาที

ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ช่วยเป่าปาก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือที่อยู่เหนือศีรษะ บีบจมูกให้แน่น ฝ่ามือคดหน้าผากให้หน้าแหงนขึ้น นิ้วชี้และนิ้วกลางของมืออีกข้างเขย่งคางผู้ป่วยขึ้น ผู้ช่วยเหลือสูดหายใจเข้าเต็มที่ประกบปากกับผู้ป่วยให้สนิท แล้วเป่าลมเข้าปากผู้ป่วยช้าๆ แต่แรง 10-12 ครั้ง ใน 1 นาที สังเกตดูขณะที่เป่าลมเข้าหน้าอกของผู้ป่วยกระเพื่อม



112 |

การปฐมพยาบาล

6. ตรวจชีพจรในเวลา 5-10 นาที

วางนิ้วชี้และนิ้วกลางบนหลอดเลือดของผู้ป่วย แล้วเลื่อนนิ้วลงไปตามข้างระหว่างหลอดเลือดกับกล้ามเนื้อคอ คลำการเต้นของชีพจรเส้นเลือดใหญ่ที่คอ พร้อมสังเกตการหายใจของผู้ป่วย

- 1) ถ้าคลำชีพจรได้ แต่ไม่หายใจ ให้ช่วยหายใจด้วยการเป่าปาก ทุก 5 วินาที โดยนับหนึ่ง...และสอง...และสาม...และสี่...และห้า... เป่าปาก 1 ครั้ง (10-20 ครั้ง ใน 1 นาที)
- 2) ถ้าคลำชีพจรไม่ได้หรือหัวใจหยุดเต้น ให้ช่วยกดหน้าอก



113 |

การปฐมพยาบาล

3) การกดหน้าอก

วางตำแหน่งมือ คุกเข่าข้างตัวผู้ป่วย วางนิ้วชี้และนิ้วกลางบริเวณปลายกระดูกหน้าอก ทางฝ่ามือซ้ายต่อจากนิ้วชี้บนกระดูกหน้าอก เอามือขวาทับมือซ้าย



วิธีกดหน้าอก

ผู้ช่วยเหลือเหยียดแขนตรงโน้มตัว

ตั้งฉากกับอกทั้งน้ำหนักบนแขนออกแรงกดที่ฝ่ามือให้หน้าอกยุบลงประมาณ 1.5-2 นิ้ว กดหน้าอกสม่ำเสมอ 15 ครั้งใน 10 วินาที โดยนับหนึ่ง...และสอง...และสาม...และสี่...จนครบ 15 ครั้ง สลับกับเป่าปาก 2 ครั้ง นับเป็น 1 รอบ ทำ 4 รอบ ใน 1 นาที (อัตราประมาณ 80 ครั้ง ใน 1 นาที)



114 |

ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

ว่าด้วยเขตก่อสร้าง

1. บริเวณก่อสร้างต้องจัดทำรั้วกันหรือคอกกัน พร้อมปิดป้ายประกาศบริเวณเขตก่อสร้าง โดยรอบบริเวณที่ทำการก่อสร้าง "เขตก่อสร้าง บุคคลภายนอกห้ามเข้า" มีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน
2. บริเวณเขตอันตรายต้องจัดทำรั้วกันหรือคอกกัน พร้อมปิดป้ายประกาศบริเวณเขตอันตราย "เขตอันตรายในการก่อสร้าง" และไม้อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมอน้ำที่เข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง ยกเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากนายจ้างหรือตัวแทน
3. ห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยในเขตก่อสร้าง



การตรวจประเมินความเสี่ยง

คำนิยาม

การซึ่งอันตราย หมายถึง กระบวนการในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่และการระบุลักษณะของอันตราย

อันตราย หมายถึง แหล่งกำเนิด สถานการณ์ หรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในลักษณะของการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยต่อสุขภาพหรือสิ่งเหล่านี้รวมกัน

การประเมินความเสี่ยง หมายถึง กระบวนการของการประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากอันตราย โดยพิจารณาความเพียงพอของมาตรการควบคุมที่มีอยู่และตัดสินว่าความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่

ความเสี่ยง หมายถึง ผลการพิจารณาโอกาสในการเกิดของอันตรายหรือการสัมผัสร่วมกันกับความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์หรือการสัมผัส

ความเสี่ยงยอมรับได้ หมายถึง ความเสี่ยงที่ถูกลดระดับจนถึงที่ยอมรับได้โดยองค์กรและสอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

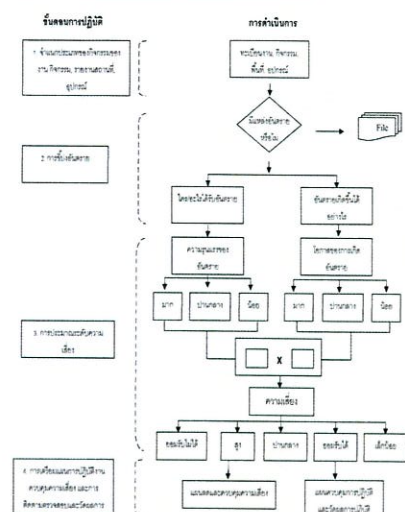
การตรวจประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงเป็นขั้นตอนที่ต้องซึ่งอันตรายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของงานที่ครอบคลุมสถานที่ เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากรและขั้นตอนการทำงาน ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งต่างๆเหล่านี้รวมกัน แหล่งอันตรายที่ซึ่งจะต้องนำมาประเมินระดับความเสี่ยงโดยคำนึงถึงความรุนแรงและโอกาสที่จะเกิดของอันตราย เพื่อนำมาพิจารณาว่าเป็นความเสี่ยงในระดับใด เช่น ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ที่ต้องดำเนินการควบคุมความเสี่ยงทันทีที่จะเริ่มปฏิบัติงาน



การตรวจประเมินความเสี่ยง

ขั้นตอนการดำเนินงานส่วนการประเมินความเสี่ยง



การอบรม

เป็นการจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้บริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยให้แก่พนักงาน

1. กรณีพนักงานเข้าทำงานใหม่เปลี่ยนงานเปลี่ยนสถานที่ทำงานหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซึ่งอาจทำให้พนักงานได้รับอันตรายต่อชีวิตร่างกายจิตใจหรือสุขภาพอนามัย
2. กรณีที่ไม่สามารถจัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่บุคคลได้ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวเข้ารับการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ

การดำเนินการ

1. จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการฝึกอบรมเต็มเวลาตลอดหลักสูตร
2. จัดให้ห้องฝึกอบรมหนึ่งห้องมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เกินหกสิบคน

การอบรม

3. จัดให้มีการวัดผลและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ออกหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมให้แก่ผู้ผ่านการฝึกอบรม





ป้องกันตั้งแต่
วันนี้
ชี้ทางปลอดภัย



ภาคผนวก ข-21

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยหม้อไอน้ำ

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขที่.....
ชื่อ.....

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายประพนธ์ ฐประเสริฐ อายุ 50 ปี อาชีพ รับจ้าง
พักอยู่บ้านเลขที่ 138 หมู่ที่ 5 ต.ระเคียบ อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
ดำเนินการขอ...หม้อไอน้ำ...จำนวน...ใบ...
สถานที่ทำงาน บริษัท วิศวกรรมเครื่องกลและพลังงาน จำกัด ตั้งอยู่ ณ จังหวัดลพบุรี โทรศัทพ์ 080-4801040
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
เลขทะเบียน 70,898 ตั้งแต่วันที่ 12.12.2565 ถึงวันที่ 11.12.2570 และอยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ
หรือหม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-61-935 หมายเลขขึ้น 31 ธันวาคม 2565

ข้าพเจ้าได้ทำการติดต่อกับวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท มิวไทย จำกัด
ซึ่งตั้งอยู่ที่ 188 หมู่ที่ 5 ต.ระเคียบ อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
ดำเนินการขอ...หม้อไอน้ำ...จำนวน...ใบ...
ประกอบกิจการ...ผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงชีวภาพ...
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ นายสุเทพ วิโรจน์โพธิ์...
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 5.12.2565 เวลา 13.00 น. โรงงานมีหม้อไอน้ำทั้งหมด 1 เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 01 ขณะตรวจหม้อไอน้ำเครื่องนี้อยู่ในสภาพ ใช้งานได้ใช้งาน ปลอดภัย

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยอาศัย (Hydraulic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่า 1 เท่าของ
น้ำหนักสถิตที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียด
แสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและให้ข้อแนะนำแก่วิศวกรและช่างเทคนิค
เครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัยไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบ ที่ความดันซึ่งได้รับขึ้นบัญชีไว้เป็นความ
ดันไม่เกิน 2,030.4 psi / 139.9 Bar

ข้าพเจ้าจึงขอออกใบรับรองให้บริษัท มิวไทย
(นายประพนธ์ ฐประเสริฐ)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ
(นายสุเทพ วิโรจน์โพธิ์)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ...
ติดตั้งและใช้งานโดย...
ขนาดของหม้อไอน้ำ...
อุณหภูมิ...
แรงดัน...
ข้อควรระวัง...
ข้อควรระวัง...
ข้อควรระวัง...

2.5 ระบบความปลอดภัย...
2.6 ระบบการเผาไหม้...
2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug)...
2.8 ระบบการปรับประสิทธิภาพ...
2.9 การระบายแรงดัน (Pressure Vessel)...

รายการผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่...
หม้อไอน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...
ถังเก็บน้ำ...

รายละเอียดของส่วนที่พบข้อบกพร่องและอื่น ๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
(วิศวกรผู้ตรวจสอบ)

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำเป็นแบบ...
ขนาดของหม้อไอน้ำ...
ท่อไฟใหญ่...
ท่อไฟเล็ก...
ท่อไฟ...
ท่อไฟ...
ท่อไฟ...
ท่อไฟ...
ท่อไฟ...
ท่อไฟ...

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน...
2.2 ระบบความดัน...
2.3 ระบบน้ำ...

หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...
หม้อไอน้ำ...

ข้อกำหนดในการตรวจสอบหม้อไอน้ำและตรวจสอบงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน...
ชื่อผู้รับใบอนุญาต...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ...

1. ในการตรวจสอบ หากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำมีส่วนใดที่มีข้อบกพร่อง...
2. หากการตรวจสอบพบว่าหม้อไอน้ำมีข้อบกพร่อง...
3. ข้อความของใบรับรองการตรวจสอบหม้อไอน้ำ...

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อให้เป็นที่
(นายสุเทพ วิโรจน์โพธิ์)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๓๘๔๕ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓

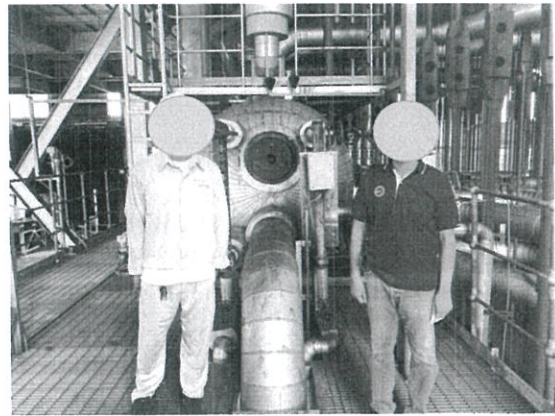
เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน
เรียน นายเพชร จงปลูกกลาง

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้า
ความร้อนของโรงงาน บริษัท บัวใหญ่ ใบโอ เพาเวอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๔๔(๒)-๔/๖๐ นม
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ - หมู่ที่ ๕ ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล ตำบลช้าง เขต/อำเภอ บัวใหญ่ จังหวัด นครราชสีมา
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือ
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๒๖-๓๒๖-๔๓๓๑๔ ประจําโรงงานดังกล่าวได้
ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๔๔๔๒๖-๔๓๓๑๔ เรียบร้อยแล้ว

กองส่งเสริมเทคโนโลยีการแปรรูปโรงงาน
โทร. ๐ ๒๐๐๒ ๔๖๑๕
โทรสาร ๐ ๒๐๕๔ ๓๓๓๒
<http://www.diw.go.th>

ภาพตรวจหม้อไอน้ำขนาด 220



รับรองสำเนาถูกต้อง

ภาคผนวก ข-22

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขรับเลขที่.....วันที่.....

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า



อยู่
ตำ
โพ
ส
เล
แ
ที่
ป
อ
ตำ
โพ

แ
โพ
ที่

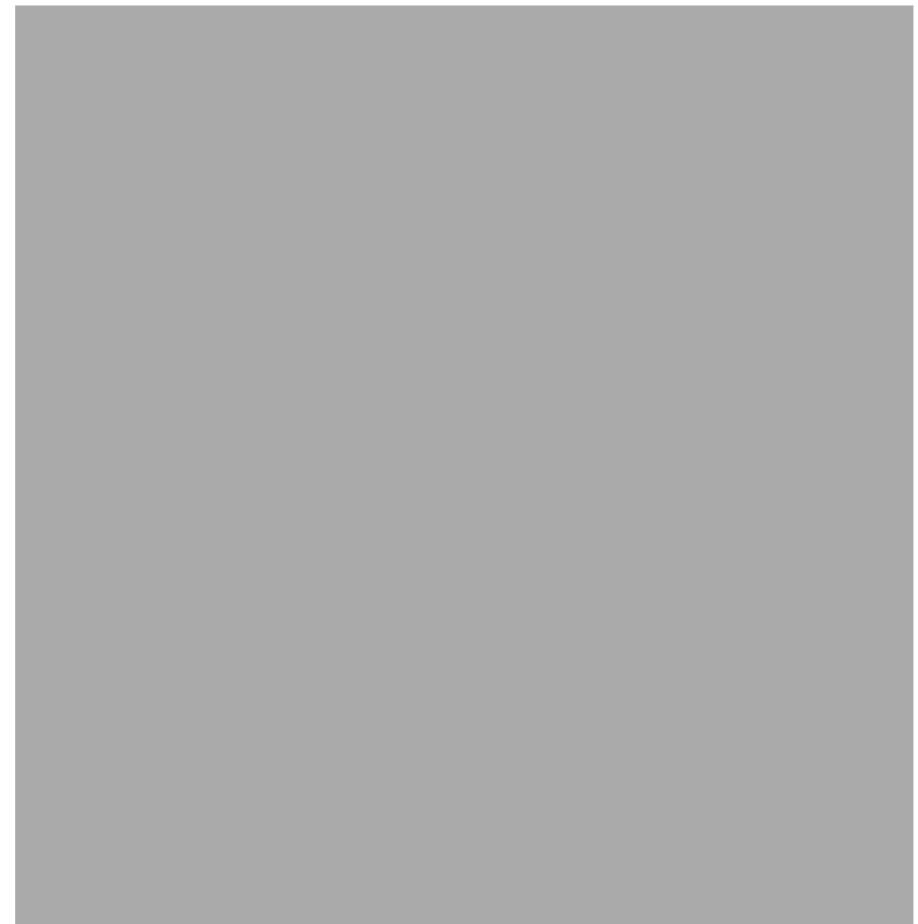
ลง
(...

หม

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขรับเลขที่.....วันที่.....

รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม



- ระบบสายดิน

- ตู้เมน [/] มีขนาด 120 ตร.มม. [] ไม่มี [] ต้องแก้ไข
- อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ [/] มีถูกต้อง [] ไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน [] ไม่มี [] ต้องแก้ไข

- สายไฟและทางเดินสายไฟฟ้ามีสภาพ

[/] เียบร่อย

[] ต้องแก้ไข

- อุปกรณ์ไฟฟ้ามีสภาพ

[/] เียบร่อย

[] ต้องแก้ไข

- เครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสภาพ

[/] เียบร่อย

[] ต้องแก้ไข

- พื้นที่จัดเก็บวัสดุไวไฟและวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย [] มี [] ไม่มี

- การติดตั้งและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า [/] ไม่มี [] มี เป็นชนิด [] ต้องแก้ไข
- การจัดเก็บวัสดุไวไฟที่ต้องมีระบบความปลอดภัยพิเศษ เช่น ถังแก๊ส [/] ไม่มี [] มี

- ระบบป้องกันฟ้าผ่า [/] มีถูกต้อง [] มีรายละเอียดตามที่แนบ [] ไม่มี

[] ต้องแก้ไข

สภาพระบบไฟฟ้าโดยรวมและความคิดเห็น

จากการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานตามแผนผัง Single Line Diagram ของบริษัท บัวใหญ่ โปโอ เพาเวอร์ จำกัด โรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 55 เมกะวัตต์ เห็นว่าระบบไฟฟ้ามีความปลอดภัย สามารถใช้งานต่อไปได้ อีก 1 ปี โดยปลอดภัย ทั้งนี้ต้องมีการใช้งานอย่างถูกวิธี และมีการดูแลบำรุงรักษาตามหลักวิชาการและมาตรฐาน

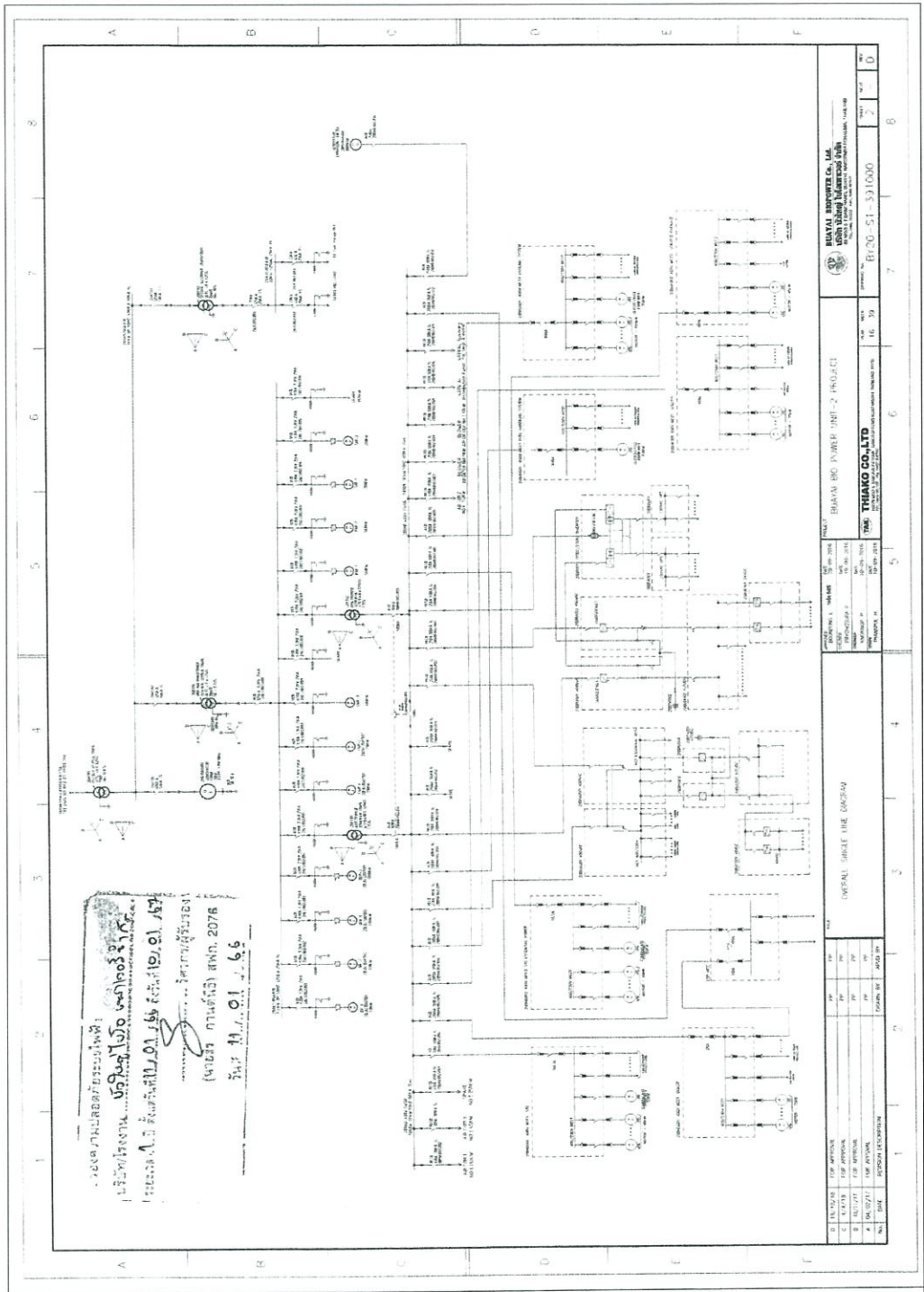
ลงชื่อ



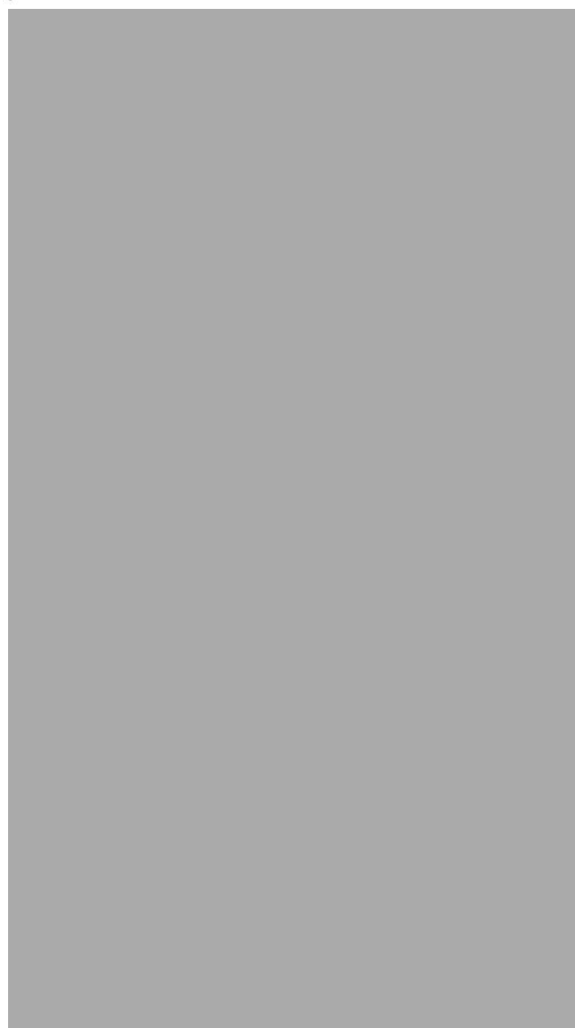
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

นายสิริ กานตัน

11 / ม.ค. / 66



หนังสือรับรองของ



ภาคผนวก ข-23

ผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2565

ตรวจสุขภาพครั้งใด

นึกถึง

อาชีพเวชศาสตร์ไทย

Thai Occupational Medicine

by SEMe@

Alliance Group

เราห่วงใย...ใส่ใจสุขภาพคุณ

โรงพยาบาลซีเมดลีฟวิงแคร์

รายงานผลตรวจสุขภาพ

ประจำปี 2566

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ISO 9001 : 2015
CERTIFIED
BY BUREAU VERITAS

โรงพยาบาลซีเมดลิฟวิ่งแคร์ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก

ใบอนุญาตที่ 10201009063

หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท บัวใหญ่ โปเอนเพาเวอร์ จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 188 หมู่ที่ 5 ต.คานช้าง อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา 30120

ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี วันที่ 4,5 เมษายน 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า สถานประกอบการดังกล่าว ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่มีความจำเป็นต้องบันทึกผลการตรวจสุขภาพสำหรับประเมินและเฝ้าระวังโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงานทุกครั้งที่ได้ทำการตรวจ

งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หมายความว่า งานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับ

- (1) สารเคมีอันตรายตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- (2) จุลชีวิลเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่น
- (3) กัมมันตภาพรังสี
- (4) ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง หรือเสียง
- (5) สภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของลูกจ้าง เช่น ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นไม้ ไรควั่นจากการเผาไหม้

โดยขอรับรองว่าการดำเนินงานตรวจสุขภาพเป็นไปตามหลักวิชาการด้านการแพทย์และสาธารณสุขทุกประการ

SEMeol
โรงพยาบาลซีเมด ลิฟวิ่งแคร์
SEMed Living Care Hospital

(นายแพทย์อนันต์พัฒน์ สิริรัฐวงศ์)
แพทย์ที่ปรึกษาด้านอาชีพเวชศาสตร์

พลตำรวจโท

(นายแพทย์สิทธิเดช แสงศิริวิน)

ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

สอบถามรายละเอียด

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ไทย โรงพยาบาลซีเมดลิฟวิ่งแคร์

โทรศัพท์ 02-199-2111

โทรสาร 02-992-6128

สรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนผู้เข้าร่วมตรวจ 63 คน ผู้มาลงทะเบียนทั้งหมด 61 คน ไม่มาลงทะเบียนทั้งหมด 2 คน

รายละเอียดการตรวจ(Description)	แจ้งตรวจ	เข้าตรวจ	เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(%)	(คน)	(%)	(คน)	(%)	(คน)	(%)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination	63	60	95.24	3	4.76	22	36.67	38	63.33
เอกซเรย์ปอด : Chest X - ray	63	59	93.65	4	6.35	59	100.00	0	0.00
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด : Complete Blood Count	63	61	96.83	2	3.17	48	78.69	13	21.31
ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ : Urinalysis	63	61	96.83	2	3.17	61	100.00	0	0.00
ตรวจอุจจาระทั่วไป : Stool Examination	1	1	100.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด : Fasting Blood Sugar	33	32	96.97	1	3.03	23	71.88	9	28.13
สมรรถภาพการทำงานของไต : BUN,Creatinine	33	32	96.97	1	3.03	32	100.00	0	0.00
ระดับกรดยูริก : Uric Acid	33	32	96.97	1	3.03	16	50.00	16	50.00
ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด : Cholesterol	33	32	96.97	1	3.03	19	59.38	13	40.63
ตรวจระดับไตรกลีเซอไรด์ : Triglyceride	33	32	96.97	1	3.03	21	65.63	11	34.38
สมรรถภาพการทำงานของตับ : SGOT,SGPT	33	32	96.97	1	3.03	22	68.75	10	31.25
ตรวจหาหมู่เลือด : ABO Grouping	63	61	96.83	2	3.17	61	100.00	0	0.00
ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่ต่ำ : Screening Audiometry (Low frequency)	62	61	98.39	1	1.61	59	96.72	2	3.28
ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่สูง : Screening Audiometry (High frequency)	62	61	98.39	1	1.61	50	81.97	11	18.03
ทดสอบสมรรถภาพปอด : Lung Function Test	63	59	93.65	4	6.35	59	100.00	0	0.00
สมรรถภาพร่างกาย : แรงบีบมือ : Hand Grip Strength	63	59	93.65	4	6.35	33	55.93	26	44.07
สมรรถภาพร่างกาย : แรงเหยียดขา : Leg Strength	63	51	80.95	12	19.05	27	52.94	24	47.06
สมรรถภาพร่างกาย : แรงดึงหลัง : Back Strength	63	51	80.95	12	19.05	39	76.47	12	23.53

พ.ร.บ. Lung Screen ABO SGOT Trigly Chole Uric / BUN Sugar Stool Urine CBC X - ray พบแพทย์

ภาคผนวก ข-24

เอกสารขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)

เลขที่ 4537



BUAYAI BIO POWER CO., LTD.

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ใบอนุญาตทำงานซ่อมทั่วไป

COLD WORK PERMIT

BYP1-S-FM-0024

00 : 01 มกราคม 2549

Form No.


Revision No. : Date

เลขที่ 4526

	BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	ใบอนุญาตทำงานที่ต้องใช้ความร้อน HOT WORK PERMIT	BYP1-S-FM-0022	00 : 01 มกราคม 2549
			Form No.	Revision No. : Date

ภาคผนวก ข-25

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองสถานะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 2 of 8

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
- 1.2 เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 1.3 เพื่อลดอัตราการเสียต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
- 1.4 เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ
- 1.5 เพื่อเป็นวิธีปฏิบัติงานในการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น

2. ขอบเขต

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยนี้ ได้จัดทำขึ้น เพื่อรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นกับอาคารและสถานที่อื่นๆ ที่สำนักงาน บริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด และผู้รับเหมาที่เข้าไปปฏิบัติงาน ใช้เป็นแนวทางป้องกันและระงับอัคคีภัย และนำไปฝึกซ้อม เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน แผนรองรับเหตุการณ์ กรณีเกิดอัคคีภัย แบ่งออกเป็นแผนย่อย 6 แผน ดังต่อไปนี้


1. แผนการอบรม
2. แผนตรวจตรา
3. แผนป้องกันอัคคีภัย
4. แผนระงับอัคคีภัย
5. แผนอพยพหนีไฟ
6. แผนการบรรเทาทุกข์

3. เอกสารอ้างอิง

- 3.1 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อการฉุกเฉิน (SE-02-007)
- 3.2 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหน่วยงานเล็กของระดับเพลิงไหม้ หน่วยงานเล็กคือมีเพลิงไหม้ และมีข้อหมัดไฟ พ.ศ. 2550
- 3.3 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหน่วยงานเล็กของระดับเพลิงไหม้ และมีข้อหมัดไฟ พ.ศ. 2552
- 3.4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552
- 3.5 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกรป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

4. คำนิยามศัพท์

- 4.1 "ภาวะฉุกเฉิน" หมายถึง สถานการณ์ใดๆ ที่วิบัติทุกความหรือได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่ไม่สามารถจัดการได้ โดยให้ทรัพยากรประจำตัวไปของบริษัฯ หรือสถานการณ์ที่บุคลากรของโรงงานได้บาดเจ็บร้ายแรง อุปกรณ์ในสถานที่ปฏิบัติงานได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงและ/หรือสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ได้แก่ เพลิงไหม้ หรือระเบิด และสารเคมีหรือก๊าซพิษ

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองสถานะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 3 of 8

- 4.2 "พื้นที่เสี่ยง" หมายถึง พื้นที่ที่อาจเกิดเพลิงไหม้ และพื้นที่ที่จัดเก็บวัตถุอันตราย สารเคมีหรือก๊าซอันตรายจากเพลิงไหม้ระเบิด และหรือการทกรั่วไหล

- 4.3 "จุดรวมพล" (Assembly point) หมายถึง สถานที่ปลอดภัยที่กำหนดเป็นจุดนัดพบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งพนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องนั้นต้องไปจุดรวมพลทุกคน รวมถึงผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อทุกคน จะต้องมารวมกัน ณ จุดรวมพล เพื่อทำการรายงานตัว ตรวจสอบจำนวนและปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

สิ่งที่เกี่ยวข้อง

1. อุปกรณ์/เอกสารที่ใช้ อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ใช้

- Lay Out แผนภาพหนีไฟ + จุดรวมพล
- Lay Out ตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิง
- ถังดับเพลิง
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (กรณีขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก)
- แบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิง
- แบบฟอร์มใบรายงานการเกิดเหตุเพลิงไหม้

5. ผู้รับผิดชอบ

พนักงานทุกคนของบริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด รวมถึงผู้รับเหมาผู้มาติดต่อทุกคนที่ปฏิบัติงานให้กับบริษัทฯ ด้วย

6. วิธีปฏิบัติงาน


6.1 แผนการอบรม

แผนการอบรมจัดทำเพื่อเป็นแนวทางป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการกำหนด ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละฝ่าย ระยะเวลาอบรม 1 วัน อย่างน้อย 6 ชั่วโมง (ภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)

6.1.1 หัวข้อในการฝึกอบรม

1. หัวข้อการอบรม (ภาคทฤษฎี)

- ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้
- การแบ่งประเภทของไฟ
- จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย
- แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- การป้องกันเพลิงไหม้จากการติดไฟ
- วิธีการดับเพลิงประเภทต่างๆ
- เครื่องมือดับเพลิงชนิดต่างๆ
- วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองสถานะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 4 of 8

- การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

2. หัวข้อการอบรม (ภาคปฏิบัติ)

- ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงแบบน้ำดับแรงดัน
- ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง
- ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงแบบ Co 2
- ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงแบบน้ำผสมโฟม
- การใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวฉีด (กรณีที่มีถังมีระบบดับเพลิงในอาคาร)
- ฝึกการดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภท น้ำมัน แก๊ส และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่มีน้ำมันปนเปื้อน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
- การอพยพหนีไฟ

6.2 แผนการตรวจตรา

กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ


- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| - ตรวจเช็ค Fire Pump | ทุกปี/ศุกร์ของปีถัดไป | เอกสารหมายเลข SE-05-026 |
| - ตรวจสอบถังดับเพลิง ประจำเดือน | สัปดาห์แรกของเดือน | เอกสารหมายเลข SE-05-027 |
| - ตรวจสอบสายดับเพลิง | สัปดาห์แรกของเดือน | เอกสารหมายเลข SE-05-028 |
| - ตรวจเช็ค Fire Alarm ประจำเดือน | สัปดาห์แรกของเดือน | เอกสารหมายเลข SE-05-029 |

6.3 แผนป้องกันอัคคีภัย

6.3.1 กำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย บริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด


1. ถังจัดเก็บแก๊ส มีอุปกรณ์ที่เป็นไฟฟ้า มีเชื้อเพลิงคือแก๊ส, อุปกรณ์ความร้อน และมีการเชื่อมโรงแรงสภาพสายไฟ การเสียดสีจากกระบวนการผลิตแก๊ส, กระป๋อง, ไล่ฝ้าล้าง, เชื้อเพลิง อาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้
2. หลุมเคมี ซึ่งมีแก๊สพิษและเชื้อเพลิงเช่นโซล มีเชื้อเพลิงคือแก๊ส, อุปกรณ์ความร้อน และมีการเชื่อมโรงแรงสภาพสายไฟ การเสียดสีจากกระบวนการผลิตแก๊ส, กระป๋อง, ไล่ฝ้าล้าง, เชื้อเพลิง อาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโอยู ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองสถานะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 5 of 8

3. ห้อง MCC จะมีไฟฟ้าผ่านเข้าเพื่อให้อุปกรณ์ ผู้ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของอุปกรณ์มอเตอร์ Over load , Magnetic ต่างๆการทำงานกับถ่านถ่านจะก่อให้เกิดการลุกไหม้ได้ เนื่องจากอุปกรณ์ต่างๆ
4. อาคาร Boiler จะมีทั้งเชื้อเพลิงและความร้อนอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
5. อาคาร Turbine ความร้อน ไฟฟ้า และ ระบบน้ำมันหล่อลื่น อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
6. ปั๊มลม โดยลักษณะการทำงานจะมีแก๊ส Air compressor เป็นตัวอัดอากาศโดยใช้น้ำมันเป็นสารหล่อลื่นและระบบความร้อน ซึ่งการทำงานในลักษณะดังกล่าวอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้และการระเบิดของเครื่องปั๊ม อาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้
7. ห้องเก็บสารเคมี มีสารเคมีหลายชนิด เมื่อเกิดการทกรั่วไหล หรือการสัมผัสกับของสารเคมีบางตัวอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี เช่น การลุกติดไฟ การระเบิด

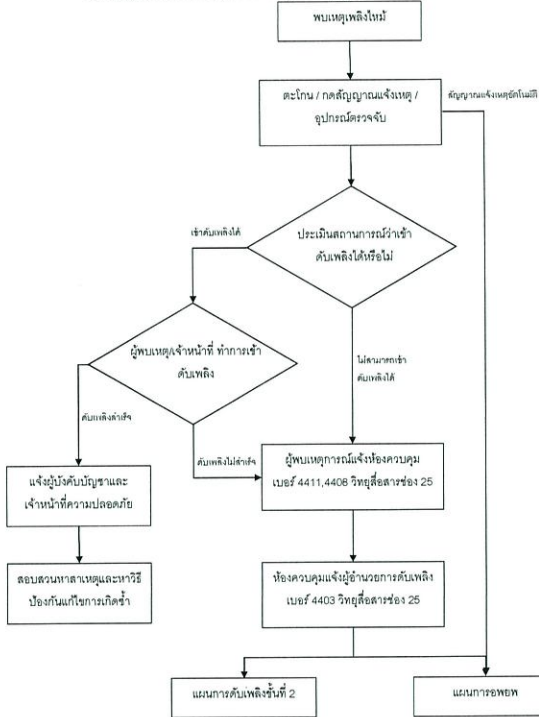
6.3.2 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย


1. หอบุคลากรที่เกิดไฟจากการใช้หรือการทำงานอื่นๆ ที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด การใช้เครื่องมือต่างๆ ตลอดจนการขนส่ง เคลื่อนย้าย และการใช้สารไวไฟ
2. มอบหมายคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจตรา และการปรับปรุงสภาพของงาน เป็นต้น
3. ติดตามตรวจสอบและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัย
4. การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟ หรือติดติดไฟง่าย
5. การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เช่น
 - 5.1 ป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและวัตถุไวไฟ
 - 5.2 การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย
 - 5.3 เชื้อเพลิงที่เปียกเปียกด้วยสารไวไฟ
 - 5.4 การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ
 - 5.5 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า
 - 5.6 การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ
 - 5.7 การเคลื่อนย้ายของสารไวไฟโดยพนักงาน

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโพลี โปโล พาวเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 6 of 8

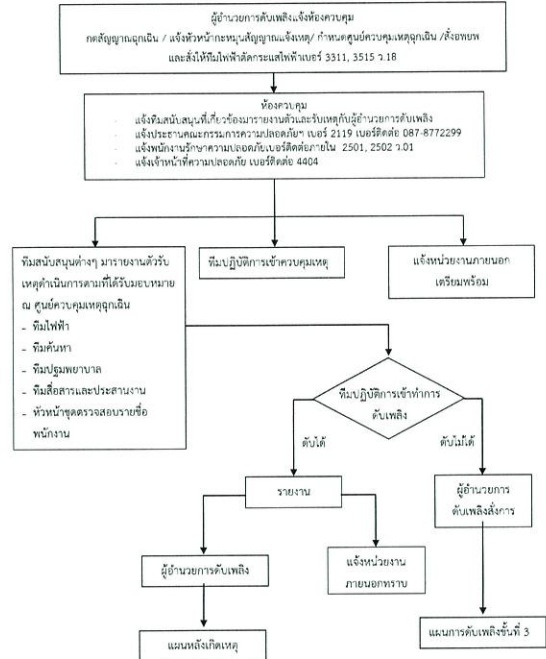
6.4 แผนระดับปฏิบัติการและแผนอพยพหนีไฟ


6.4.1 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 : เหตุที่สามารถควบคุมได้ โดยผู้ปฏิบัติงานที่ก่อเหตุในระดับแผนก



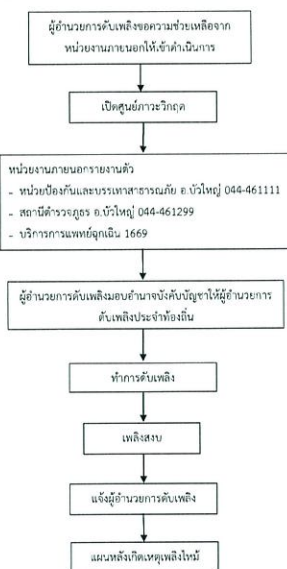
 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโพลี โปโล พาวเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 7 of 8


6.4.2 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 : เหตุที่สามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในบริษัทฯ เข้าควบคุมสถานการณ์และควบคุมเหตุ



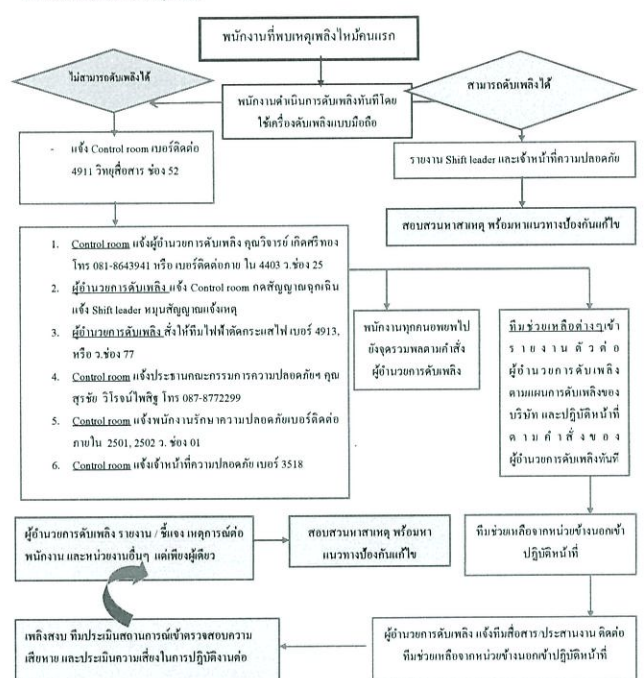
 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโพลี โปโล พาวเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 8 of 8


6.4.3 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 : เหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในบริษัทฯ จึงต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก



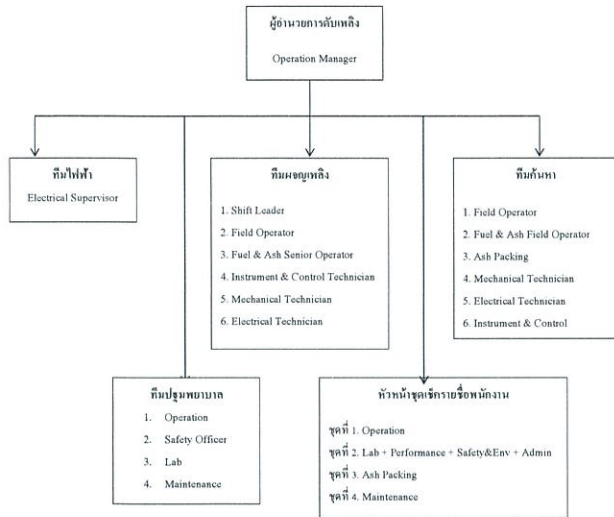
 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บิโพลี โปโล พาวเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 9 of 8


ลำดับขั้นตอนเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วัสดุปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 10 of 8

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระดับต้นเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้




 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วัสดุปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 11 of 8

ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระดับต้นเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (วันธรรมดา) 08.00 - 17.00 น.	นอกเวลาปกติ (วันธรรมดา) 17.00 - 08.00 น.	วันหยุด 08.00 - 24.00 น. 24.00 - 08.00 น.
1. ผู้อำนวยการดับเพลิง	Operation Manager หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- Shift Leader	- Shift Leader
2. ทีมไฟฟ้า	- Electrical Supervisor	- Board Operator	- Board Operator
3. ทีมควบคุมห้อง	- ผู้ได้รับมอบหมาย	- Field Operator	- Field Operator
4. ทีมค้นหา	- ผู้ได้รับมอบหมาย	- Fuel & Ash Field Operator	- Fuel & Ash Field Operator
5. ทีมปฐมพยาบาล	- ผู้ได้รับมอบหมาย	- Field Operator	- Field Operator
6. หัวหน้าชุดจัดการห้องงาน	- ผู้ได้รับมอบหมาย	- Fuel & Ash Field Operator	- Fuel & Ash Field Operator

6.4. แผนการบรรเทาทุกข์

การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนบรรเทาทุกข์	
หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	ทีมงาน CSR
2. การสำรวจความเสียหาย	ผู้อำนวยการดับเพลิง เจ้าวิชาชีพ ทีมงาน คปอ.
3. การรายงานความเสียหายต่อคณะผู้บริหาร	ผู้อำนวยการดับเพลิง
4. การช่วยเหลือและการค้นหาผู้ประสบภัย	ทีมค้นหา หน่วยงานภายนอก
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย หรือผู้บาดเจ็บ	ทีมค้นหา หน่วยงานภายนอก
6. การช่วยเหลือ ส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย	ทีมงาน CSR
7. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	- ผู้อำนวยการดับเพลิง - ทีมงาน CSR

 BUAYAI BIO POWER CO., LTD. บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	หมายเลขเอกสาร : SE-03-010	
	เรื่อง : การจัดการตอบสนองภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	
ประเภทเอกสาร : วัสดุปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI)	ฉบับที่ : 03	หน้าที่ 12 of 8

7. รายการเอกสารบันทึก

รายการบันทึกคุณภาพ	อายุการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
Fire Water Pump Test Run Check Sheet SE-05-026	3 ปี	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	จป วิชาชีพ
ใบรายงานการตรวจเช็คสภาพเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ต่างๆ SE-05-027	3 ปี	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	แผนก Operator
ตารางตรวจเช็คสายเคเบิลดับเพลิง SE-05-028	3 ปี	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	แผนก Operator
แบบฟอร์มตรวจเช็ค Fire Alarm SE-05-029	3 ปี	ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร

บริษัท นาสาไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด
รายงาน การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 5 ถนนนิมิตร์ตัน ตำบลค่านช้าง
อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

วันที่ 23 พฤษภาคม 2566
หน่วยงานฝึกอบรม : บริษัท นาสาไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด
 สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
 www.nasafiretraining.com, E-mail : info@nasafiretraining.com
 โทร. 0 4422 2255 มือถือ 08 7258 7169 แฟกซ์ 0 4422 2255



บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลคูมาวรี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-222255 มือถือ 087-2587169 แฟกซ์ 044-222255 E-mail: nasa.fire.training01@gmail.com

คำนำ

การเกิดเพลิงไหม้ในสถานประกอบการแต่ละครั้ง ย่อมสร้างความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของนายจ้าง และลูกจ้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของนายจ้างและภาพรวมของประเทศ มีสาเหตุมาจากการขาดการเตรียมความพร้อมในการจัดการกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งการดำเนินการที่ดีที่สุดเพื่อให้การจัดการต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สถานประกอบการต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กล่าวคือ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างในสถานประกอบการมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการของนายจ้างและลูกจ้าง และมุ่งเน้นถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการ และสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด



บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลคูมาวรี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-222255 มือถือ 087-2587169 แฟกซ์ 044-222255 E-mail: nasa.fire.training01@gmail.com

สารบัญ

- > หนังสือรับรองผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- > แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- > แบบบันทึกรายชื่อผู้เข้าฝึกซ้อมดับเพลิง
- > ใบอนุญาตเป็นหน่วยฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- > รายชื่อวิทยากรแบบทนายใบอนุญาตเป็นหน่วยฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- > ประวัติวิทยากร
- > กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- > แบบสรุปผลการฝึกอบรม
- > ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลคูมาวรี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-222255 มือถือ 087-2587169 แฟกซ์ 044-222255 E-mail: info@nasa.fire.training.com

ที่ NFS 015/66

บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

144/4-5 หมู่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลคูมาวรี
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

วันที่ 23 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร “ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ”

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือแจ้งกำหนดการ ESPSIA001-00000000559670 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2566

ตามที่ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด เลขที่ตึก 188 หมู่ที่ 5 ถนนนิเวศรัตน์ ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด จัดให้วิทยากรฝึกอบรมหลักสูตร “ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ” ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2566 เวลา 17.00 - 18.00น. แล้วนั้น

ดังนั้น ทางบริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใบอนุญาตเลขที่ ทพฝ.022 วิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ จำนวน 10 คน ดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2563 ถึงวันที่ 7 กันยายน 2566

จึงขอรับรอง “การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ” ของพนักงานและลูกจ้างทั้งหมดที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ทั้งหมดจำนวน 51 คน ของบริษัทฯ มีความตั้งใจและสนใจในการฝึกอบรมเป็นอย่างดี หากทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามเนื้อหาในหลักสูตรทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับขึ้นใบอนุญาต บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต ทพฝ.๐๒๒ หมวดอายุ วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๖

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่หมายเลขอ้างอิง : ESPSIA001-00000000559670 ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อม

๑. ข้อมูลสถานประกอบการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด

ประเภท ผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล

เลขที่ ๑๘๘ หมู่ที่ ๕ ซอย - ถนน นิเวศรัตน์

ตำบล/แขวง ตำบลด่านช้าง อำเภอ/เขต บัวใหญ่ จังหวัด นครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ ๓๐๑๒๐

๒. โทรศัพท์ ๐-๔๔๐๐-๕๕๖๖ โทรสาร -

๓. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖ (เวลา ๑๗.๐๐ - ๑๘.๐๐ น.)

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง ๕๓ คน ผู้หญิง ๘ คน ผู้ชาย ๔๕ คน

๕. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๕๓ คน ผู้หญิง ๘ คน ผู้ชาย ๔๕ คน

๖. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๔ นาที

ส่วนที่ ๒

(

) หรือ ผู้มีอำนาจจะทำการแทน

6/6/23, 8:51 AM e-Service of DLPW

*** ข้อมูลจะเปิดเผยทางเว็บไซต์ของสำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลา *** วันที่ 18/05/2566 หมายเลขงาน : EPPSIAD01-00000000000000000000

เลขหมายใบแจ้งหนี้ : 230522
หน่วยงานผู้จ้าง : บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้จ้าง : บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขเอกสารการฝึกอบรม :
ด้าน : หน่วยงานผู้จ้างฝึกอบรม

วันที่ลงทะเบียน : 23/05/2566 ถึง : 23/05/2566 เวลาลงทะเบียน : 17:00 น. ถึง : 18:00 น.
สถานที่ลงทะเบียน : สำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลา

สถานที่อบรม : บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ : 188 สาขา/กลุ่ม : ตอน : 1 วันที่ : 5

เอกสารแนบ : เอกสารแจ้งรายละเอียดงานด้านช่าง
ผู้จัดทำ : บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
ตำแหน่งงาน : ช่างเทคนิค
โทรศัพท์ : 0-4400-3566 โทรสาร :
E-mail :

รายการ/ผลการฝึกอบรม

ด้าน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	ช่างเทคนิค
2	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	ช่างเทคนิค
3	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	ช่างเทคนิค

เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการฝึกอบรม

ด้าน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	ช่างเทคนิค

แนบไฟล์ : เอกสาร ใบแจ้ง 55.docx

NFS TRAINING
NASA FINE TRAINING COMPANY LIMITED

https://form.labour.go.th/formweb/dlpw/esps/ESPSIAD01_1_jsp?page=print 1/2

รายชื่อพนักงาน บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด (รับแจ้ง 55 MW) มีชื่อและตำแหน่งและเอกสารแนบ ประจําปี 2566

...

รายชื่อพนักงาน บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด (รับแจ้ง 55 MW) มีชื่อและตำแหน่งและเอกสารแนบ ประจําปี 2566

วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

โดย บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลำดับ	ชื่อ	วันที่	ตำแหน่ง	อาชีพ	มีชื่อ	ชื่อพนักงาน	หมายเหตุ
31	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
32	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
33	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
34	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
35	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
36	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
37	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
38	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
39	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
40	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
41	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
42	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
43	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
44	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
45	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
46	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
47	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
48	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
49	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
50	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	
51	นายสุวิทย์ ธรรมะธรรมะ	23/05/2566	Fuel/Ash Field Operator	Operation	55 MW	วิจิตร	

ในอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๖๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
กรมบริหารโดม เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐

อนุญาตให้ บริษัท บำรุงใหญ่ โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑/๑๑๑ หมู่ที่ ๑ ถนนมิตรภาพ ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๖๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๗ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางไมรา น้อยมีวงศา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ใบอนุญาตเลขที่ คพผ. ๐๒๒

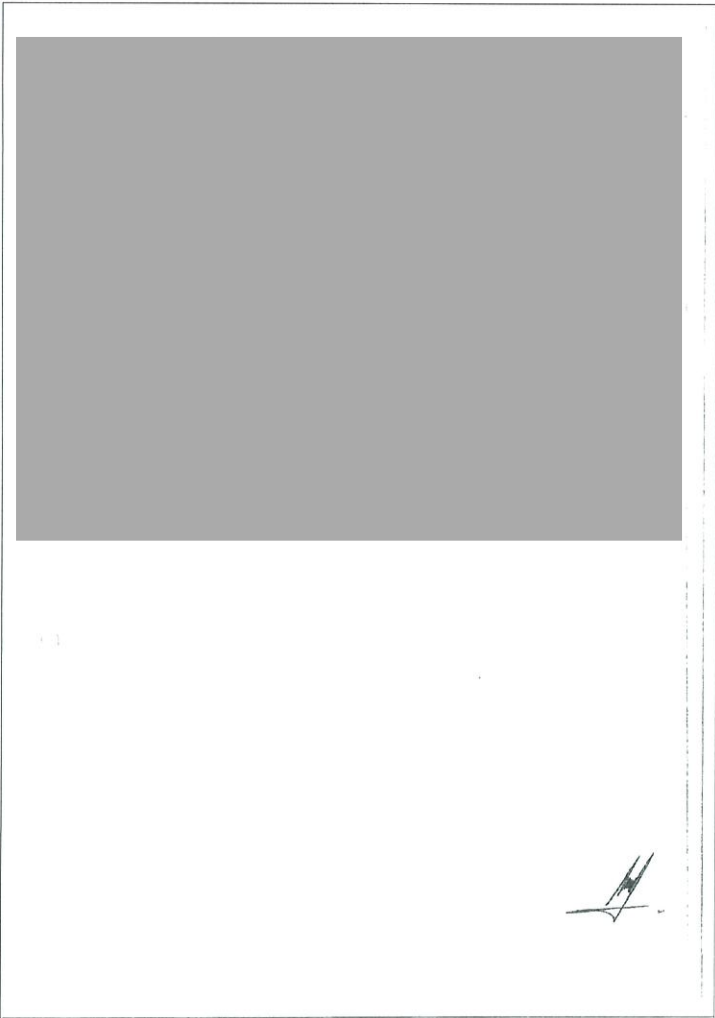
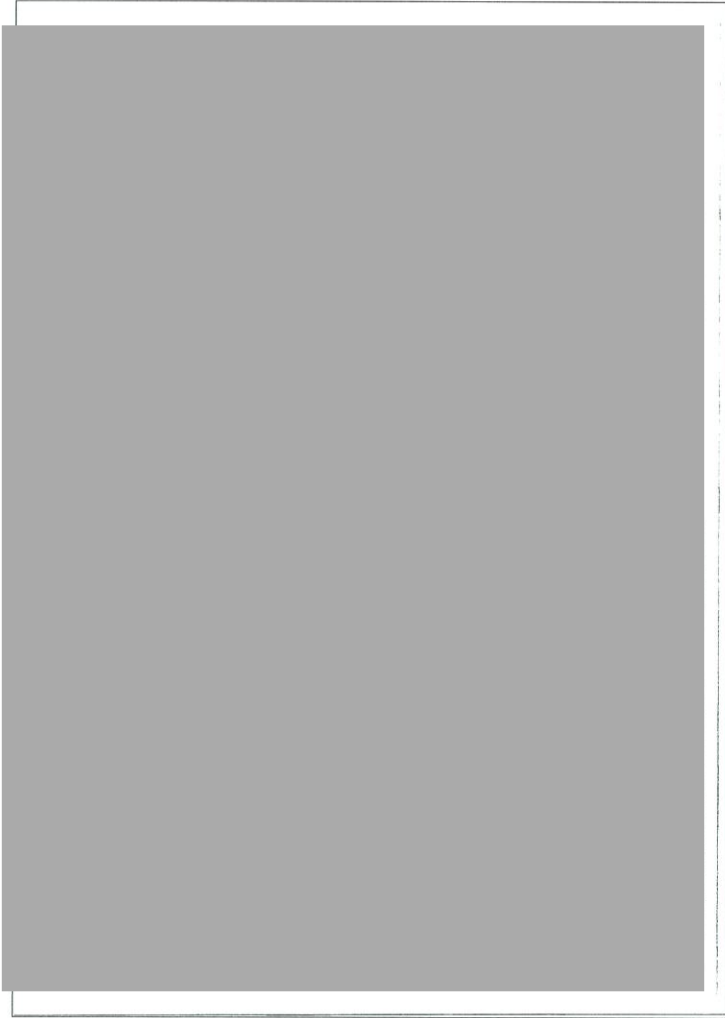
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อยู่ภายใต้บริบท นางจันทิพรหนึ่ง จักภักดิ์ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๔/๔ หมู่ที่ ๑ ตำบลนครภาพ
ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ได้รับทราบและเห็นชอบว่า เมื่อเขียนหนังสือ
เพื่อขอขมาพระเทพโพธิ์มงคลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล และพระบาทสมเด็จพระ
ปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและกษัตริย์อภัยพรทิพย์ พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปดภัยฯ อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๖ โดยมีวิธีการการกักขังข้อคิดเห็นและกักขังขอขมาพรทิพย์
จำนวน ๖ ราย



หลักสูตร / เมืองการอบรม / สถานที่	สถานที่ / หน่วยงานที่จัดอบรม / สถานที่	ระหว่างวันที่
การเก็บเก็บภาพทางเคมีหรืออาหาร อุบัติเหตุฉุกเฉิน	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา	13 - 19 ธันวาคม 2559
การตรวจวินิจฉัยด้วยเทคนิคการดับเพลิง ฉบับที่ 1/2560	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดขอนแก่น	21 กันยายน 2560
ผู้ให้เครื่องมือปฐมพยาบาลของหน่วยงาน ที่ร่วมเข้าฝึกอบรมตามกรมการปกครอง	โรงเรียนการเรือสาธิตกรมการปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย	13 - 17 กุมภาพันธ์ 2560
หลักสูตรการตรวจวินิจฉัยด้วยเทคนิคการ ดับเพลิงฉบับใหม่ ฉบับที่ 3/2559	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดปทุมธานี	8 กรกฎาคม 2559
วิศวกรรมกรรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน	4 - 26 มิถุนายน 2559
พนักงานดับเพลิงเจ้าหน้าที่หน้า รุ่นที่ 27	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	6 - 17 กรกฎาคม 2558
เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รุ่นที่ 30	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	3 - 20 กันยายน 2556
วิทยาการการป้องกันและระงับอัคคีภัย สถาปนาประกอบกร รุ่นที่ 15	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	29 กรกฎาคม 2556 2 สิงหาคม 2556
การพัฒนากระบวนการแพทย์ฉุกเฉิน (FR)	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ อำเภอยะเลิงพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา	28 - 29 มีนาคม 2556
การใช้วิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ ความถี่ (SYNTHESIZER)	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	6 กันยายน 2555
เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รุ่นที่ 3/2555 (หลักสูตร 5 วัน)	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	3 - 7 กันยายน 2555
พนักงานดับเพลิงขั้นต้น รุ่นที่ 7/2555	วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	19 - 24 สิงหาคม 2555
การพัฒนากระบวนการแพทย์ฉุกเฉิน (FR)	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ อำเภอยะเลิงพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา	26 - 27 กรกฎาคม 2555

0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100



Handwritten signature or mark.



บริษัท นาสซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-2222555 มือถือ 087-2587169 แฟกซ์ 044-2222555 E-mail: nasafiretraining01@gmail.com

แบบสรุปผลการฝึกอบรม "หลักสูตร มิกซ์คอมพิวเตอร์และมิกซ์คอมพิวเตอร์ไฟ"

วันที่ 23 พฤษภาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 17.00 - 18.00 น.

ลำดับ	หัวข้อวิชาการฝึกอบรม	ผลการประเมินฝึกอบรม				หมายเหตุ
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1	ภาคทฤษฎี					
1.1	แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง	✓				
	- ระบบการดับเพลิง	✓				
	- หน้าที่ ๆ ให้ไว้ในเอกสารตามแผน	✓				
	- การเข้าจุดเพลิงและสถานที่ นอกในอาคาร	✓				
1.2	แผนการอพยพหนีไฟ - วิธีการหนีไฟ					
	- หน้าที่ของผู้หนีไฟ	✓				
	- หน้าที่ของผู้ตรวจสอบ	✓				
	- หน้าที่ของผู้จัดการ	✓				
1.3	การค้นหาค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย					
	- การประเมินสถานการณ์ที่จะเข้าค้นหา	✓				
	- วิธีการเข้าค้นหา	✓				
	- อุปกรณ์ประกอบการค้นหา	✓				
2	ภาคสนาม					
	การฝึกซ้อมดับเพลิงด้วยเครื่องดับเพลิงเคมีและ	✓				
	สายดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่	✓				
	สอดคล้องกับสถานการณ์ประกอบการ	✓				
	การค้นหาค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย	✓				

จำนวน 51 คน

จำนวน 51 คน

ใน (อำเภอเมือง)



บริษัท นาสซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-2222555 มือถือ 087-2587169 แฟกซ์ 044-299189 E-mail : info@nasafiretraining.com

กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและมิกซ์คอมพิวเตอร์ไฟ

บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด (โรงไฟฟ้าชีวมวล 55 เมกะวัตต์)

188 หมู่ที่ 5 ต.ด่านช้าง อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา

วันที่ 23 พฤษภาคม 2566 เวลา 17.00 - 18.00 น.

สถานที่ 1. ประชุมชี้แจงเพื่อฝึกอบรมของบริษัท

2. ฝึกซ้อมสถานที่ฝึกภาคปฏิบัติของบริษัท

เวลา	หัวข้อวิชาการฝึกอบรม	วิทยากร
17.00 - 17.30 น.	ประชุมชี้แจงและซักซ้อมผู้ที่เกี่ยวข้องเรื่อง (1) แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ (2) แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถาน ประกอบการ (3) การค้นหาและช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย 1. ฝึกซ้อมดับเพลิง 2. ฝึกซ้อมเคลื่อนย้าย	1. นายณัฐฤกษ์ฤงการ อ่วมในเมือง 2. นายปิยะพัทธ์ สรรค์วิวัฒน์ 3. นายฝ่าย ชามกิ่ง
17.30 - 18.00 น. (ระยะเวลาตาม ประเภทกิจการและ สถานการณ์ที่จำลอง การฝึกปฏิบัติ)	ฝึกซ้อมดับเพลิงและมิกซ์คอมพิวเตอร์ไฟ โดยการจำลองเหตุการณ์ และฝึกซ้อมเสมือนเหตุการณ์จริง	

หมายเหตุ : เวลาอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-222255 มือถือ 097-2587167 แฟกซ์ 044-222255 www.nasafiretraining.com

ภาพอบรมซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ



บริษัท นาซ่าไฟร์เทรนนิ่ง จำกัด

สำนักงาน : 144/4-5 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-222255 มือถือ 087-2587169 แฟกซ์ 044-222255 www.nasafiretraining.com

ภาพอบรมซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ



รายชื่อพนักงานขับรถบรรทุก
 รถบรรทุก ขนถ่ายวัสดุในการขนถ่ายวัสดุ
 บริษัท บัณฑิต ไลน์ จำกัด 55 และ 56
 วันที่ 4 เมษายน 2565 สถานที่ตั้งรถบรรทุก 5 คือรถบรรทุก 55 และ 56
 โดย นายสุชาติ นันทิวัฒน์ บ.วิ.วิ.วิ.



รายชื่อพนักงานขับรถบรรทุก
 รถบรรทุก ขนถ่ายวัสดุในการขนถ่ายวัสดุ
 บริษัท บัณฑิต ไลน์ จำกัด 55 และ 56
 วันที่ 8 เมษายน 2565 สถานที่ตั้งรถบรรทุก 5 คือรถบรรทุก 55 และ 56
 โดย นายสุชาติ นันทิวัฒน์ บ.วิ.วิ.วิ.

สรุปผลการนิเทศการจัดการเรียนการสอนและการดูแลนักเรียนที่มีปัญหาทางการศึกษา
บริษัท บิโกลู จำกัด ไม่ดำเนินการนิเทศการจัดการเรียนการสอนและการดูแลนักเรียนที่มีปัญหาทางการศึกษา
ในวันที่ 4, 9 พฤษภาคม 2564 เวลา 13.00 - 17.00 น. มีจำนวนผู้เข้าร่วมนิเทศทั้งสิ้น 45 คน